

FERNANDO ANGELINI (\*)

GLI ANISOTOMINI  
DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE DI MILANO

(*Coleoptera Leiodidae*)

**Riassunto.** — La collezione di *Anisotomini* del Museo civico di Storia naturale di Milano consiste di 375 esemplari, appartenenti a ben 38 delle 40 specie note d'Italia. A seguito di un loro esame, vengono riportati nuovi dati corologici, comprendenti due specie nuove per l'Italia (*Agathidium pseudopallidum* e *A. banaticum*), insieme con note tassonomiche e sinonimiche. Vengono esposte alcune considerazioni sui lineamenti della fauna italiana di Anisotomini e ne viene effettuata l'analisi zoogeografica. Sono allegati una tabella di determinazione ed un breve catalogo sinonimico-topografico. Di ciascuna specie del genere *Agathidium* vengono raffigurate l'armatura genitale maschile e la spermateca. In quattro cartine è visualizzata la distribuzione in Italia di 15 taxa tra i più rappresentativi di questo genere.

**Abstract.** — Anisotomini in Milan Natural History Museum (*Coleoptera Leiodidae*).

Specimens of 38 species of *Anisotomini* from Italy (out of 40 species known for this country), deposited in Milan Natural History Museum, were examined. Chorological and systematic data are reported for each species, together with some synonymic remarks. Moreover, are included: 1) the key to species, in Italian and in English, 2) figures of male copulatory organ and spermatheca of every Italian *Agathidium* species, 3) four maps showing the distribution in Italy of 15 taxa of *Agathidium*, 4) a zoogeographical analysis of the fauna of *Anisotomini* in Italy, 5) a concise synonymic-topographic catalogue. Italy is the richest country in *Agathidium* (32 species) in the Palaearctic Region and it is the first one in Europe for its number of endemisms.

English key to *Agathidium* of Italy and neighbouring countries at pages 357-363.

*Key words:* *Anisotomini*, *Leiodidae*, Museo Storia nat. Milano.

Scopo principale del presente lavoro doveva essere quello di rendere noti gli importanti dati corologici, emersi nel corso dello studio degli *Anisotomini* conservati nel Museo Civico di Storia Naturale di Milano

(\*) Via Imperiali, 203, 72021 Francavilla Fontana (Brindisi).

e riguardanti 38 delle 40 specie accertate per l'Italia, nonché chiarire ulteriormente la sistematica di alcune specie.

Successivamente, dallo studio di numerose collezioni italiane e straniere, comprendenti anche gran parte delle serie tipiche delle entità note d'Italia, è emerso che quasi un terzo di queste cade in sinonimia.

Ho ritenuto quindi necessario aggiungere una tavola dicotomica per la identificazione delle specie accertate per l'Italia e trattare ampiamente e in senso critico la loro corologia, integrandola, se necessario, con dati ricavati da altre collezioni.

Di tutte le specie di *Agathidium* note d'Italia viene raffigurato l'edeago dell'*holotypus* (o *paralectotypus*) tranne che per le seguenti: *Agathidium varians* Beck (serie tipica non reperita), *A. nigriceps* Bris. (*holotypus* è una ♀), *A. nigripenne* F. e *A. atrum* Payk. (serie tipiche esaminate ma costituite da esemplari particolarmente fragili e, quindi, non è stato estratto l'edeago), *A. seminulum* L., *A. bartolii* Poggi, *A. dentatum* Muls. & Rey, *A. obenbergeri* Hliss. Sono raffigurate le spermateche dei *paratypi* (o *paralectotipi*) solo delle seguenti specie: *Agathidium nigrinum* Sturm, *A. brisouti* Reitt., *A. confusum* Bris., *A. nigriceps* Bris. (*holotypus*), *A. rotundatum* Gyll., *A. rotundatum* ssp. *paganettii* Reitt., *A. nudum* Hampe, *A. mandibulare* Sturm, *A. montemurroi* Ang. & Dmz., *A. marginatum* Sturm, *A. badium* Er., *A. laevigatum* Er., *A. minimum* Dod., *A. italicum italicum* Hliss., *A. bohemicum* ssp. *rosai* Ang. & Dmz.

### Specie italiane.

#### *Amphycillis globiformis* (Sahlb.)

PORTA, 1926: 345; LUIGIONI, 1929: 347

*Materiale esaminato*: Germania: Bad, Frankenhausen, Kyffhauser, 4 exx., leg. Feige; Jugoslavia: Carniola, St. Peter, 1 ex., 12.VII.1925, leg. Springer; Vremsiza, 1 ex., 4.VI.1931, leg. Springer; Carso, Orlek, 1 ex., 20.IX.1947, leg. Springer; Italia: Friuli-V. Giulia, Percedol, Villa Opicina, 5 exx., 3.I.1943 e 23.II.1943; St. Carnia, 4 exx., 18.X.1953, leg. Springer; M. Festa, 1 ex., leg. Springer.

*Geonemia*: assai frequente e ampiamente diffuso in tutta l'Europa, giunge a est fino all'Iran settentrionale. PORTA (1926) lo segnalò di Trentino-A. Adige e Toscana; LUIGIONI (1929) solo di Trentino-A. Adige (Valle Lagarina), presumibilmente in base alle precedenti citazioni di BERTOLINI (1889: 170) e HALBHERR (1908: 19); tale citazione è confermata da PEEZ & KAHLEN (1977: 112); HOLDHAUS (1911: 11) lo segnala del Gargano (Bosco Spigno). Poiché mi risulta più ampiamente diffuso,

ritengo utile segnalare le località di reperimento a me note: Lombardia (Gaverina); Veneto (Malcesine; S. Mauro di Saline; Cerna), Trentino-A. Adige (Avio; M. Baldo; Bolzano), Friuli-V. Giulia (dint. Trieste; Fusine), Marche (M. Sibillini), Abruzzo e Molise (M. Pagano; Maiella; Castel di Sangro), Campania (Matese), Puglia (Gargano: Bosco lo Sfrizzo; Lago S. Giovanni; Foresta Umbra).

*Amphycillis globus* (F.)

PORTA, 1926: 345; LUIGIONI, 1929: 346; TAMANINI, 1955 :12

*Amphycillis globus* f. *linae* Burlini, 1942: 126

*Materiale esaminato*: Spagna: Espinama, Cordigliera Cantabrica, 2 exx., 26.VI.1934, leg. Koch; Francia: Vichy, 1 ex., 2.VII.1934, leg. Tasso & Schatzmayr; Germania: Frankenhausen, Kyffhauser, 3 exx., leg. Feige; Jugoslavia: Plava, 3 exx., 1.VII.1928, leg. Springer; Italia: Liguria: Nava, 1 ex., leg. Naldi; Piemonte: Vajo di Cavallo, 1 ex., VI.1931, leg. Alzona; Lombardia: Val Brembana, M. Pegheroto, 1 ex., 18.VI.1961, leg. Rossi; Valcamonica, Glisente, 3 exx., leg. Kruger; Brunate, 1 ex., XII.1932; Friuli-V. Giulia: A. Giulie, Nevea, 1 ex., 9.VII.1950, leg. Springer (f. *ferrugineus* Sturm); Basilicata: M. Vulture, 1 ex., 22.V.1925.

*Geonemia*: molto frequente in tutta Europa, Caucaso, Turchia, Siberia. Per l'Italia è citato delle Regioni settentrionali e centrali, Puglia e Sardegna da LUIGIONI (1929); TAMANINI (1955: 12) lo segnala del Pollino. Confermo tale diffusione, avendo esaminato es. di quasi tutte le Regioni italiane; mi è noto anche di Calabria (Vill. Mancuso e Gambarie).

*Note sistematiche*: BURLINI (1942) descrive la forma *linae* Burl.; non ho esaminato il *typus* di questa specie ma numerosi es. di varie località europee, con essa identificabili, risultavano immaturi e quindi poco sclerificati. La f. *ferrugineus* Sturm presenta in Europa la medesima diffusione della f. *typ.* ma è assai più rara.

*Anisotoma humeralis* (F.)

PORTA, 1926: 344; LUIGIONI, 1929: 346; VIT, 1985: 325; ANGELINI & MONTEMURRO, 1986: 560

*Materiale esaminato*: Germania: Eisleben, 4 exx., V.1916, leg. Feige; Austria: Stiria, Graz, 1 ex.; Jugoslavia: Istria, Kianez, 1 ex., 10.V.1943, leg. Springer; Italia: Piemonte: Alta Valle Tanaro, 1 ex.; Toscana: Val-lombrosa, 1 ex., V.1898; Basilicata: M. Pollino, Duglia, 1 ex., 12.VII.1933, leg. Schatzmayr & Koch.

*Geonemia*: *Anisotoma humeralis* F. è, insieme ad *A. castanea* Herbst, la specie del genere più frequente in Europa; mi è infatti nota di tutta Europa e Caucaso. Per l'Italia, è segnalata delle Regioni settentrionali e centrali, Calabria e Corsica (LUIGIONI, 1929), Basilicata (VIT, 1985; ANGELINI & MONTEMURRO, 1986). Ho esaminato es. di quasi tutte le Regioni, comprese Campania (Novi Velia) e Puglia (Foresta Umbra). Non ho esaminato alcun es. italiano riferibile alla f. *globosa* Herbst, citata da LUIGIONI (1929) di Toscana e Abruzzo.

*Anisotoma axillaris* Gyll.

PORTA, 1926: 344; LUIGIONI, 1929: 346

*Materiale esaminato*: Jugoslavia: Zavidovic, 1 ex., 1914, leg. Kendi.

*Geonemia*: specie molto rara ma ampiamente diffusa in Europa dalla Francia e Italia settentrionale alla Fennoscandia, Russia europea e Crimea; HEYDEN (1880-1881: 87) la cita di Siberia ma nella collezione di tale Autore (Museo di Heberswalde) non ho esaminato alcun esemplare di tale provenienza e perciò riterrei tale citazione necessaria di conferma anche perché spesso confusa con l'affine *A. humeralis* F. Per l'Italia PORTA (1926) la cita di Trentino-A. Adige e Friuli-V. Giulia mentre LUIGIONI (1929) di Piemonte e Trentino-A. Adige (Senale) ripredendo, rispettivamente, le precedenti citazioni di GHILIANI (1887: 259, Alpi), GREDLER (1868) e BERTOLINI (1889: 169); lo stesso fanno PEEZ & KAHLEN (1977: 111). Ritengo che queste antiche citazioni necessitino conferma pur non essendo da escludere, in quanto la specie è presente in zone limitrofe e dato che per l'Italia la specie mi è nota per la Valle d'Aosta (Valtournanche).

*Note sistematiche*: si ritiene utile indicare i caratteri che separano *A. axillaris* Gyll. dall'affine *A. humeralis* F.

- Elitre con dense e lunghe setole, punteggiatura fitta e comprendente 8 file di punti grandi il doppio di quelli degli intervalli . . . . . *humeralis* (F.)
- elitre glabre o tutt'al più con rade e brevi setole; punteggiatura rada comprendente 8 file di punti grandi 5 volte più di quelli degli intervalli . . . . . *axillaris* Gyll.

*Anisotoma orbicularis* (Herbst)

PORTA, 1926: 344; LUIGIONI, 1929: 346

*Materiale esaminato*: Austria, Tirolo, 1 ex., 5.VI.1955; Italia: Abruzzo e Molise: Gran Sasso, Prati di Tivo, 1 ex., 1-5.VII.1984, leg. Angelini; Puglia: Foresta Umbra, 1 ex., 29.IV.1978, leg. Angelini.

*Geonemia*: relativamente comune in tutta Europa, Caucaso, Turchia e Iran settentrionale. Per l'Italia è nota di Piemonte, Trentino-A. Adige, Emilia-Romagna, App. Toscano, Abruzzo e Molise, Lazio, Puglia e Corsica (LUIGIONI, 1929). Probabilmente presente in tutta Italia, ma localizzata, per cui ritengo opportuno riportare i dati in mio possesso: Piemonte (Santuario d'Oropa), Lombardia (Brizio), Trentino-A. Adige (M. Baldo e Pergine), Toscana (sorg. F. Tevere; Lippiano; Alpe della Luna), Lazio (Oriolo Romano), Abruzzo e Molise (M. Marsicano; M. Velino), Basilicata (La Maddalena presso Abriola; M. Pollino: Duglia e Piano Ruggio); Calabria (Camigliatello; Fossiata; Vill. Mancuso; S. Eufemia d'Aspromonte; Cittanova).

*Anisotoma castanea* (Herbst)

PORTA, 1926: 344; LUIGIONI, 1929: 346

*Materiale esaminato*: Germania, Harz, Braunlage, 1 ex., leg. Feige; Svizzera: Blauen, Basel, 1 ex., leg. Wittmer; Italia: Toscana: Vallombrosa, 2 exx., XII.1924, leg. Lombardi; Verna, 1 ex., X.1936, leg. Lombardi; Calabria: Aspromonte, 2 exx., 1905, leg. Paganetti.

*Geonemia*: relativamente frequente in tutta Europa, Siberia fino a Irkutsk, Giappone. LUIGIONI (1929) la segnala di A. Marittime, Veneto, Trentino-A. Adige, Friuli-V. Giulia, Italia centrale e Calabria. Come la specie precedente è probabilmente diffusa in tutta Italia, ma ovunque rara; mi è nota di: Piemonte (Riva Valdobbia), Trentino-A. Adige (Val Passiria; Trafoi; Avelengo; Pergine Valcesina; Tiles-Bressanone); Emilia-Romagna (App. Tosco-Romagnolo: La Cella); Toscana (A. Apuane; Verna), Umbria (Lippiano); Campania (Pioppi), Basilicata (M. Pollino: Duglia), Calabria (M. Pollino: Colle del Dragone; Camigliatello; M. Curcio; Vill. Mancuso; Bosco Gariglione; S. Eufemia d'Aspromonte).

*Anisotoma glabra* (F.)

PORTA, 1926: 344; LUIGIONI, 1929: 346; TAMANINI, 1955: 12

*Materiale esaminato*: Svezia meridionale, 1 ex.; Spagna: P. Navacerrad, Guadarrama, 1 ex., 12.VI.1934, leg. Koch; Italia: Trentino-A. Adige: Val Genova, 1 ex., VII.1950, leg. Levrini; Emilia-Romagna: Modenese, 1 ex., leg. Grandi.

*Geonemia*: molto comune in tutta Europa; GANGLBAUER (1899: 159) la cita di Siberia, dato che non sono in grado di confermare ma che riterrai esatto, essendo la specie presente anche in Giappone (PORTEVIN,

1908: 20). LUIGIONI (1929) la indica delle Regioni settentrionali e centrali e della Calabria, TAMANINI (1955) della Basilicata (Pollino). Presumibilmente presente in tutta Italia ma rara e localizzata (ho esaminato solo singoli es. di poche località di Piemonte, Lombardia, Trentino-A. Adige, Emilia-Romagna, Toscana, Basilicata e Calabria).

(*Liodopria serricornis* Gyll.)

*Anisotoma serricornis*, PORTA, 1926: 344

*Liodopria serricornis*, LUIGIONI, 1929: 346

*Materiale esaminato*: Cecoslovacchia, Bohemia, Slatina, 1 ex.

*Geonemia*: molto rara e localizzata, di tipica diffusione medioeuropea; è infatti nota di poche località dei Bassi Pirenei, Francia, Svizzera, Austria, Germania, Svezia merid., Lituania, Polonia, Cecoslovacchia, Ungheria, Romania, Jugoslavia. Sia PORTA (1926) che LUIGIONI (1929) la segnalano di Trentino-A. Adige (Bolzano). Pur trattandosi di una specie di facile identificazione e presente nella vicina Austria, ritengo che questa citazione richieda conferma, non essendo più stata ripresa dagli Autori successivi, quali PEEZ & KAHLEN (1977). Allo stato attuale, la considero con riserva come presente in Italia.

*Cyrtoplastus seriepunctatus* (Bris.)

PORTA, 1926: 345; LUIGIONI, 1929: 347; PEEZ & KAHLEN, 1977: 112

*Materiale esaminato*: Francia, Alta Savoia, Annematte, 1 ex.

*Geonemia*: raro e localizzato, ma a diffusione assai ampia; risulta noto di Italia settentrionale, Francia, Olanda, Germania, Svizzera, Austria, Cecoslovacchia, Romania, Ucraina, Siberia, Mongolia e Giappone. Per l'Italia è citato dai vari Autori solo di Trentino-A. Adige; ho esaminato un es. etichettato « Italia, Tirolo ».

*Agathidium (Cyphocele) discoideum* Er.

Figg. 1, 7, 88

PORTA, 1926: 347; LUIGIONI, 1929: 348; HLISNIKOVSKY, 1964: 29

*Materiale esaminato*: Ungheria, Gombas, 1 ex., 30.VI.1909; Budapest, Dobogòkò, 1 ex., VI.1904.

*Geonemia*: diffuso in tutta Europa, Siberia e Mongolia, molto raro e localizzato. Per l'Italia è citato del Ticino (M. Generoso) da LUIGIONI

(1929) e delle Alpi da PORTA (1926), nonché della Liguria (Alta Val Bor-mida, Altare) da BORDONI (1980: 19).

*Agathidium (Cyphocele) nigrinum* Sturm

Figg. 2, 8

FIORI, 1915: 73; PORTA, 1926: 347; LUIGIONI, 1929: 348; HLISNIKOVSKY, 1964: 16

*Materiale esaminato*: Jugoslavia: Istria, Slavnik, 1 ex., 9.II.1930, leg. Springer; Quieto, Villanova, 1 ex., IV.1937, leg. Springer; San Pietro, Carso, 1 ex., 30.IX.1934, leg. Springer; Italia: Friuli-V. Giulia: Trieste, Rozzol, 1 ex., 9.XII.1945, leg. Springer; Toscana: Pietramela, 2 ex., VIII.1925, leg. Righetti.

*Geonemia*: non molto frequente, diffuso in tutta Europa e Caucaso. Per l'Italia è segnalato delle Regioni settentrionali e centrali, Puglia e Calabria da LUIGIONI (1929). I dati in mio possesso ne confermano la presenza solo nelle seguenti Regioni: Liguria (S. Stefano d'Aveto; M. Penna; Cairo Montenotte); Toscana (Sintigliano; Camaldoli presso Poppi); Umbria (Lippiano; Bocca Trabaria); Puglia (Gargano: Foresta Umbra; L. S. Giovanni; Monte S. Angelo); Basilicata (Pollino: Piano Ruggio), Calabria (Serra S. Bruno; Aspromonte). La f. *rubicundum* Reitt. segnalata da LUIGIONI (1929) di Trentino-A. Adige (V. Sarentina) mi è nota solo di Toscana (Camaldoli).

*Agathidium (Cyphocele) arcticum* Thoms.

Figg. 3, 9, 90

DODERO, 1916: 346; PORTA, 1926: 347; LUIGIONI, 1929: 348; HLISNIKOVSKY, 1964: 21; PEEZ & KAHLLEN, 1977: 112

*Agathidium (Saccocele) rhinoceros* Sharp: PORTA, 1926: 347

*Materiale esaminato*: Italia: Valle d'Aosta: S. Giacomo d'Ayas, 1 ex., VIII.1942, leg. Solari; Trentino-A. Adige, Val Gardena, 1 ex., leg. Giaquinto.

*Geonemia*: diffuso nell'Europa centro-settentrionale (a sud raggiunge la Corsica, Italia settentrionale e Romania), Siberia e Mongolia. Più frequente nelle Regioni settentrionali. LUIGIONI (1929) lo cita di Piemonte (Valsavaranche e Ceresole Reale), PORTA (1926, sub *rhinoceros* Sharp) delle Alpi Giulie, PEEZ & KAHLLEN (1977) del Trentino-A. Adige. Ho esaminato es. italiani solo delle sopra indicate regioni.

*Note sistematiche*: specie molto spesso confusa con la precedente, per cui le varie citazioni bibliografiche andrebbero verificate; da essa

si differenzia per la più fine e rada punteggiatura secondaria di capo e pronoto e la forma delle elitre, più allungate; nette sono le differenze nell'edeago e nella spermoteca (Figg. 2, 3, 8, 9) il cui esame è consigliabile, in mancanza di materiale di confronto di entrambe le specie.

*Agathidium (Neoceble) pseudopallidum* Hlissn.

Figg. 4, 10, 16

HLISNIKOVSKY, 1964: 104

*Materiale esaminato*: Toscana, La Verna (AR), 14.X.1934, 1 ex., leg. Andreini. Specie nuova per la fauna italiana.

*Geonemia*: sinora noto solo per la serie tipica proveniente dalla Jugoslavia (Plitvicer See, Croazia, 1 ♂, 16.VI.1928). Ho esaminato numerosi es. di: Italia, Jugoslavia, Grecia, Bulgaria, Romania, Ungheria e Cecoslovacchia. Per l'Italia mi è noto anche per il Lazio (dint. di Roma, 1 ♂, 1910).

*Note sistematiche*: *A. pseudopallidum* Hlissn. è stato a lungo confuso dagli Autori classici con *A. varians* Beck, a causa dell'analoga caratteristica colorazione del dorso e forma delle antenne; le uniche differenze risiedono nella presenza di microreticolazione, superficiale ma uniforme, sul dorso di *A. pseudopallidum* Hlissn.; ho esaminato vari *A. varians* Beck, sovente immaturi, con molto superficiale microreticolazione su capo e pronoto, per cui una separazione certa fra le due specie è possibile solo con l'esame dell'edeago, di forma costante e diversa nei due taxa (Figg. 4, 18). *A. pseudopallidum* Hlissn. sembra particolarmente comune in Ungheria e Jugoslavia e raramente convive nella medesima località con *A. varians* Beck.

*Agathidium (Neoceble) haemorrhoum* Er.

Figg. 5, 11, 16

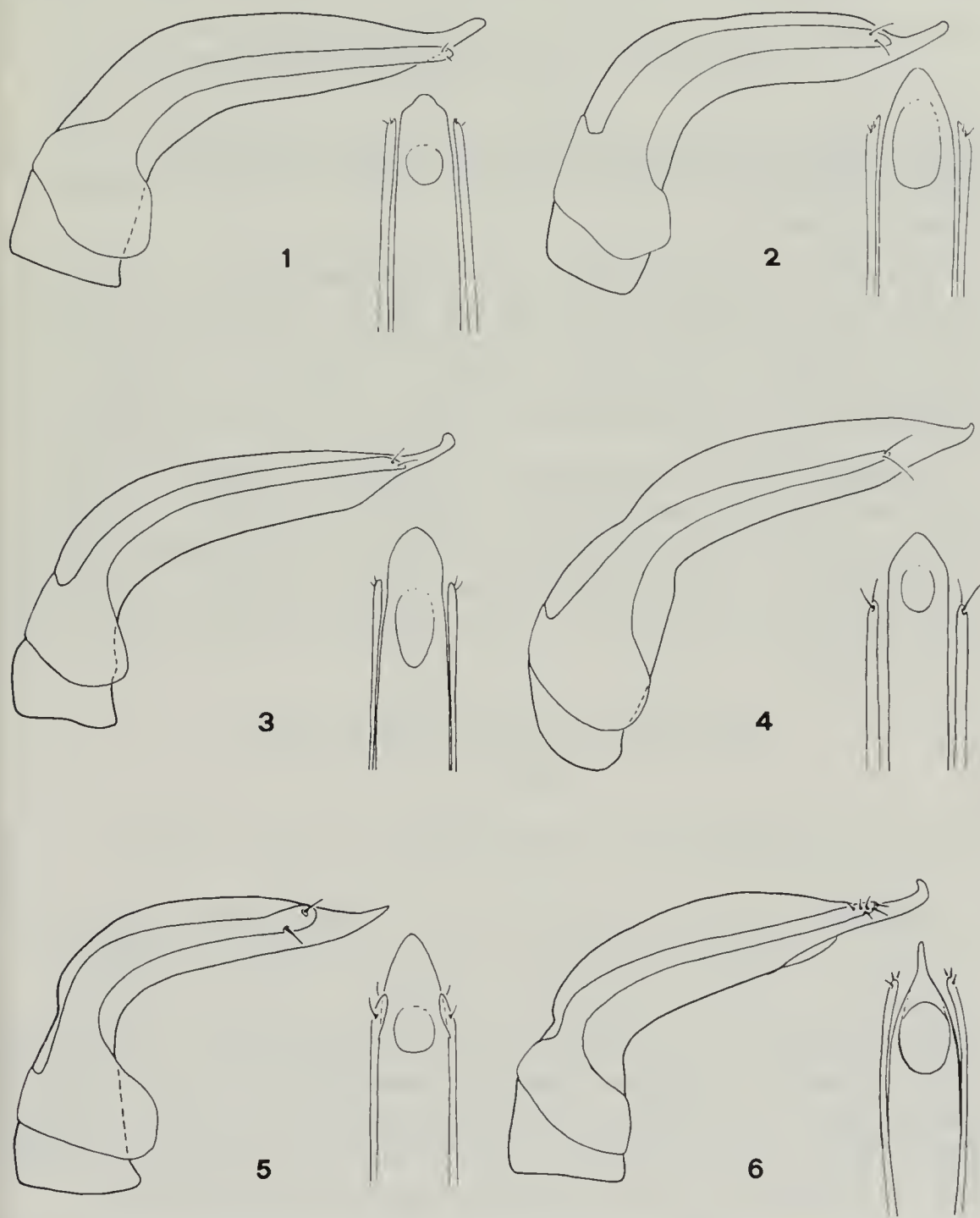
PORTA, 1926: 346; LUIGIONI, 1929: 347; HLISNIKOVSKY, 1964: 48

*Materiale esaminato*: Jugoslavia, Nabresna Noe, 12.X.1913, 1 ex., leg. Springer; Podgorje, 1 ex., 23.II.1943, leg. Springer; Italia: Veneto: Legnago, 1 ex.; Friuli-V. Giulia: Trieste, 1 ex., 2.XII.1944, leg. Springer; S. Pietro d'Isonzo, 1 ex., 4.IV.1943, leg. Springer.

*Geonemia*: a diffusione europeacentromeridionale, citato di Spagna, Francia, Germania e Italia; mi è noto anche di Svizzera, Danimarca, Polonia, Cecoslovacchia, Ungheria e Romania. Per l'Italia LUIGIONI (1929) lo segnala di A. Marittime, Veneto, Trentino-A. Adige, Emilia-Romagna,



Toscana, Lazio, Sardegna e Corsica. Confermo in gran parte tale diffusione (cfr. Fig. 16) avendo esaminato anche es. del Piemonte (Cassano Spinola), Trentino-A. Adige (Avio), Emilia-Romagna (Reno), Lazio (Roma Parioli), Sicilia (Ficuzza) e Sardegna (S. Sperate; Quartu S. Elena).



Figg. 1-6, fallo (visto di lato e sua estremità distale vista dal ventre) di: 1, *Agathidium discoideum* Er. - 2, *A. nigrinum* Sturm - 3, *A. arcticum* Thoms. - 4, *A. pseudopallidum* Hlissn. - 5, *A. haemorrhoum* Er. - 6, *A. aglyptoides* Reitt.

*Note sistematiche*: dallo studio di varie antiche collezioni è emerso che spesso questa specie viene confusa con *A. marginatum* Sturm, per cui presenta una ristretta diffusione in Europa. Da *A. marginatum* si differenzia nettamente per la presenza di linee suturali e per la colorazione rossiccia dell'apice delle elitre, oltre che per la forma dell'edeago.

*Agathidium (Neoceble) aglyptoides* Reitt.

Figg. 6, 12, 16

REITTER, 1884: 114; ? HLISNIKOVSKY, 1964: 45; ANGELINI, 1986: 148

*Agathidium sekerae* Reitter, 1913: 653; PORTA, 1926: 348; LUIGIONI, 1929: 348; HLISNIKOVSKY, 1964: 54

*Materiale esaminato*: molto raro e localizzato, non presente fra il materiale delle collezioni del Museo di Milano. Ho ritenuto opportuno inserirlo, in quanto sinora noto d'Italia solo sub *sekerae* Reitt. di Vallombrosa. Recentemente ANGELINI (1986) ha stabilito la sinonimia *A. sekerae* Reitt. = *A. aglyptoides* Reitt., in base allo studio di materiale tipico.

*Geonemia*: Italia (Vallombrosa), Jugoslavia (Croazia: Ljeskov e Montenegro: Bjela Gora, Grahovo) e Bulgaria (Trevna). L'es. citato e raffigurato da HLISNIKOVSKY (1964) di Bosnia (Stambulic) è riferibile ad altra specie. Per l'Italia la specie mi è nota anche di Sintigliano presso Pieve S. Stefano (AR), 2 ♂, 15.IX.1919, coll. Dodero in coll. Soc. Ent. It., Genova.

*Agathidium (Neoceble) brisouti* Reitt.

Figg. 13, 17

FIORI, 1915: 71; DODERO, 1916: 345; PORTA, 1926: 346; LUIGIONI, 1929: 347; HLISNIKOVSKI, 1964: 86

*Materiale esaminato*: Italia, Lazio: dint. Roma, Villa Corsino, 1 ex., 29.XII.1899, leg. Giaquinto; Filettino, 1 ex., 14.VI.1918, leg. Luigioni.

*Geonemia*: specie europeacentromeridionale, ovunque rara; stazioni isolate sono infatti note di Italia, Polonia, Cecoslovacchia, Ungheria, Romania, Jugoslavia, Bulgaria, Albania e Grecia. Per l'Italia è citata di Toscana, Lazio, Puglia e Basilicata (LUIGIONI, 1929) e Calabria (HLISNIKOVSKY, 1964). Ho esaminato, es., oltre che di tali Regioni, anche di Umbria (Lippiano) e Campania (M. Picentini: Piano Acernese).

*Note sistematiche*: spesso è stato confuso *A. brisouti* Reitt. con *A. mandibulare* Sturm e *A. nudum* Hampe, dai quali si differenzia nettamente per il diverso rapporto 3/2 antennomeri.

*Agathidium (Neoceble) varians* Beck

Figg. 14, 18

FIORI, 1915: 71; DODERO, 1916: 345; PORTA, 1926: 346; LUIGIONI, 1929: 348;

HLISNIKOVSKY, 1964: 84; PEEZ &amp; KAHLEN, 1977: 112; VIT 1985: 323;

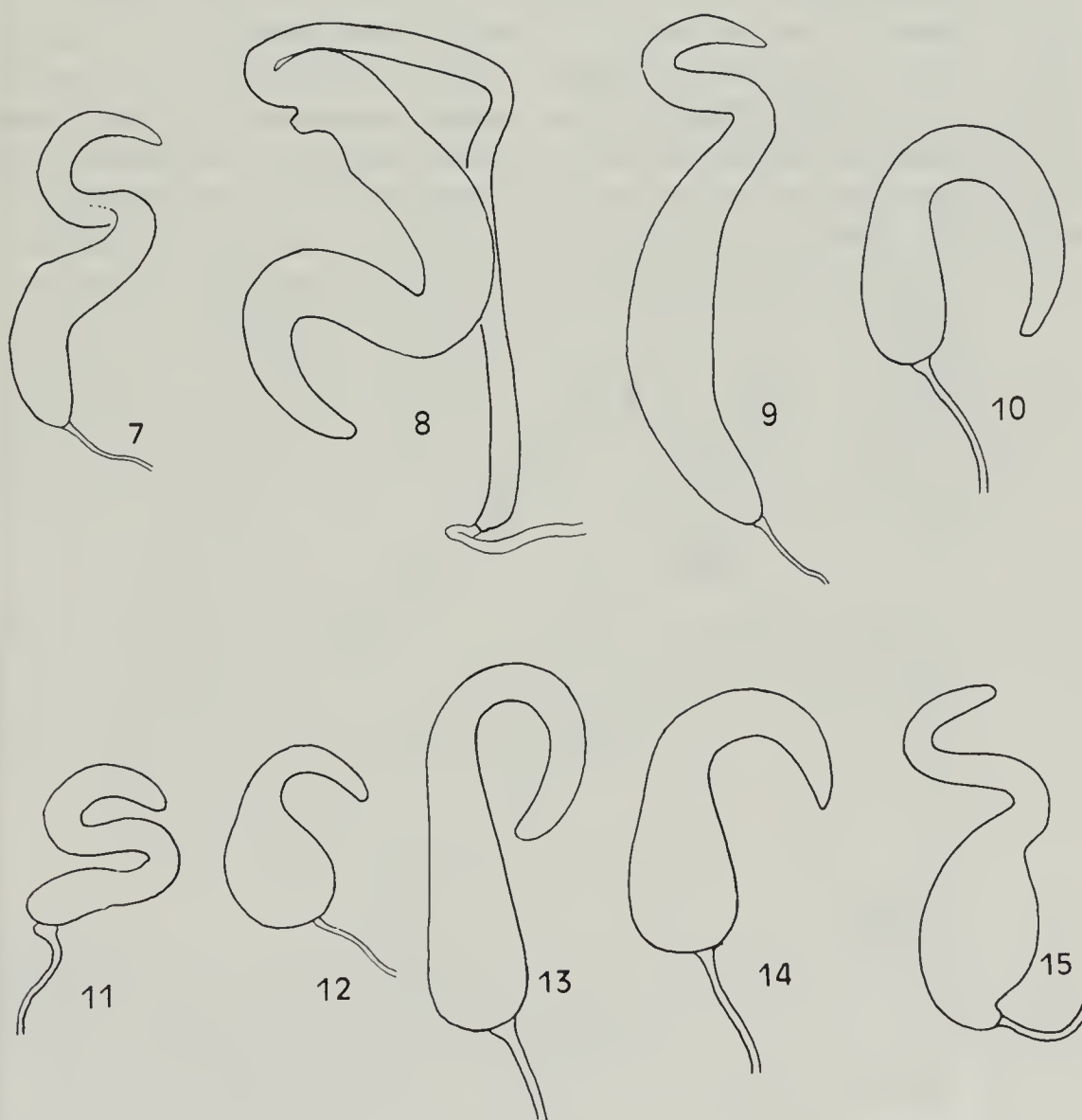
ANGELINI, 1986: 15; ANGELINI &amp; MONTEMURRO, 1986: 560

*Agathidium labratum* Reitter, 1909: 210; DODERO, 1916: 345; PORTA, 1926: 348;

LUIGIONI, 1929: 347; HLISNIKOVSKY, 1964: 82

*Agathidium pallidum* Gyll.: SEKERA, 1907: 201

*Materiale esaminato*: Austria, Carinzia, 1 ex.; Italia: Liguria: S. Lorenzo di Cas. (GE), 1 ex.; Veneto: Bosco Cansiglio, 1 ex.; Friuli-V. Giulia:



Figg. 7-15, spermatheca di: 7, *Agathidium discoideum* Er. - 8, *A. nigrinum* Sturm - 9, *A. arcticum* Thoms. - 10, *A. pseudopallidum* Hlism. - 11, *A. haemorrhoum* Er. - 12, *A. aglyptoides* Reitt. - 13, *A. brisouti* Reitt. - 14, *A. varians* Beck - 15, *A. convexum* Sharp.

L. Cavazzo, M. Festa, Faéit, 900 m, 2 exx., 11.X.1959, leg. Springer; Lazio: Sasso, 3 exx., 4.X.1900, leg. Giaquinto.

*Geonemia*: molto comune, diffuso in tutta Europa. Per l'Italia citato da LUIGIONI (1929), di Ticino, Trentino-A. Adige, Emilia, Toscana, Lazio, Puglia (M. Gargano), Sicilia (Ficuzza) e, sub *labratum* Reitt. di Liguria (Fontanegli) e Toscana (Vallombrosa). VIT (1985) e ANGELINI & MONTEMURRO (1986) lo citano di Basilicata (Policoro). Presumibilmente presente in tutta Italia; in base al materiale da me esaminato, confermo la diffusione sopra indicata e aggiungo: Piemonte (Cassano Spinola; Vernante; Praly; Mollie; Ceresole Reale), Lombardia (Como; Carenno).

*Note sistematiche*: come già altrove rilevato (ANGELINI, 1986), *A. labratum* Reitt. è sinonimo di *A. varians* Beck e quindi le sue citazioni vanno riferite a quest'ultima specie. Circa la confusione di *A. varians* Beck con *A. pseudopallidum* Hlissn. vedasi quanto scritto circa questa ultima specie. Va infine rilevato che, erroneamente, sia PORTA (1926) che LUIGIONI (1929) indicano come sinonimo di *A. varians* Beck *A. pallidum* Gyll., specie invece valida e presente solo nella Fennoscandia.

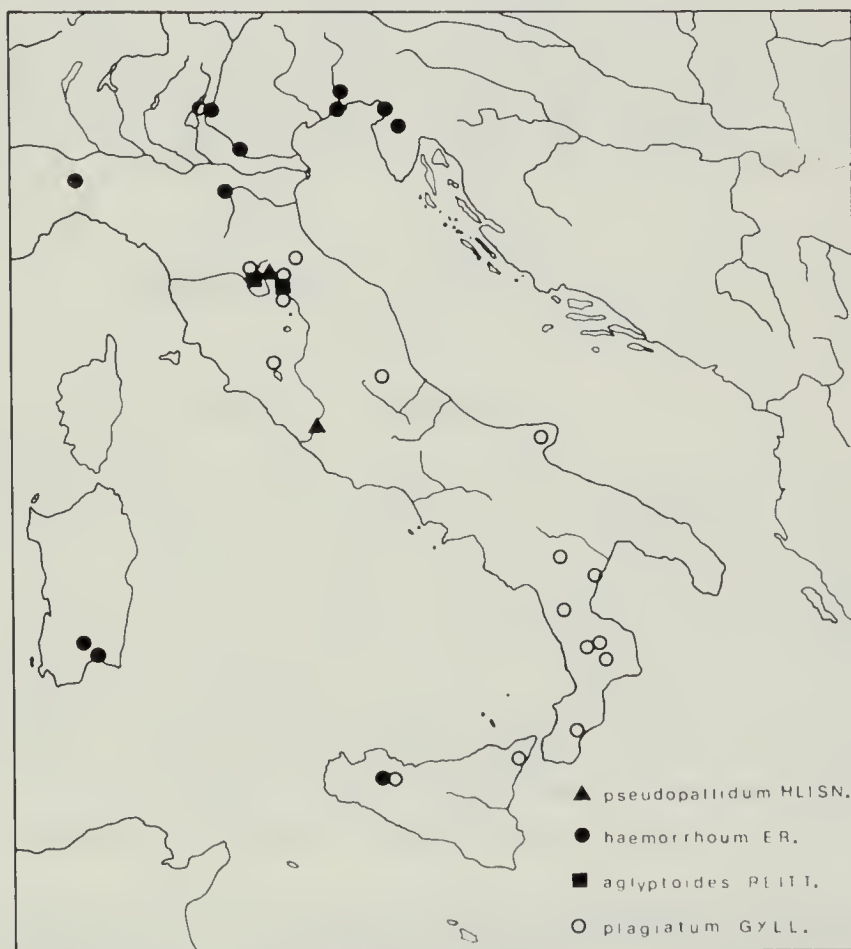


Fig. 16, geonemia in Italia di *Agathidium pseudopallidum* Hlissn., *A. haemorrhoum* Er., *A. aglyptoides* Reitt., *A. plagiatum* Gyll.

*Agathidium (Neoceble) convexum* Sharp

Figg. 15, 19

SHARP, 1866: 449; DODERO, 1916: 346; HLISNIKOVSKY, 1964: 66; ANGELINI, 1986: 148  
*Agathidium piceum* Erichson, 1848: 101 (nec Melsheimer 1844, homon. prim.);  
 DODERO, 1916: 345; PORTA, 1926: 346; LUIGIONI, 1929: 348

*Materiale esaminato*: Francia, Fontainebleau, 1 ex., 29.VIII.1905.

*Geonemia*: specie molto rara e localizzata nell'Europa media, citata da HLISNIKOVSKY (1964) di Gran Bretagna, Francia, Germania, Cecoslovacchia. Confermo tale diffusione avendo esaminato es. di tali nazioni e aggiungo Spagna (Andalusia), Polonia e Austria. Per l'Italia PORTA (1926) la cita di Piemonte, Lazio, I. Pantelleria e Corsica e LUIGIONI (1929) aggiunge l'Appennino Ligure; tali citazioni sono tratte da: BAUDI (1889: 84, App. ligure, sub *piceum* Er.), BERTOLINI (1899: 46, Piemonte, sub *piceum* Er.), DODERO (1916, I. Pantelleria), DEVILLE (1914: 165, sub *piceum* Er.) in nota scrive che la specie « On trouverà peut-etre en Corse... » e lo segnala inoltre del Frejus. Ho riportato questa dettagliata ricerca bibliografica in quanto ritengo presumibilmente esatta solo la citazione di BERTOLINI (1899) mentre tutte le altre necessitano conferma poiché probabilmente riferibili a *nudum* Hampe, *mandibulare* Sturm o *rotundatum* Gyll. Gli esemplari citati da Dodero per l'Isola di Pantelleria sono realmente dei *convexum* Sharp avendone esaminati due di essi conservati in coll. Dodero, ma non escludo un involontario scambio di cartellini operato dal Derosas che, secondo Dodero, li ha raccolti.

*Note sistematiche*: la specie è facilmente riconoscibile per la colorazione delle antenne uniformemente testacee, carattere, però, riscontrabile anche in alcuni esemplari di *A. rotundatum* f. *liguricum* Dod. e *A. rotundatum* ssp. *paganettii* Reitt. Per la sinonimia *A. piceum* Er. = *A. convexum* Sharp si rinvia ad ANGELINI (1986).

*Agathidium (Neoceble) plagiatum* (Gyll.)

Figg. 16, 20, 23, 89

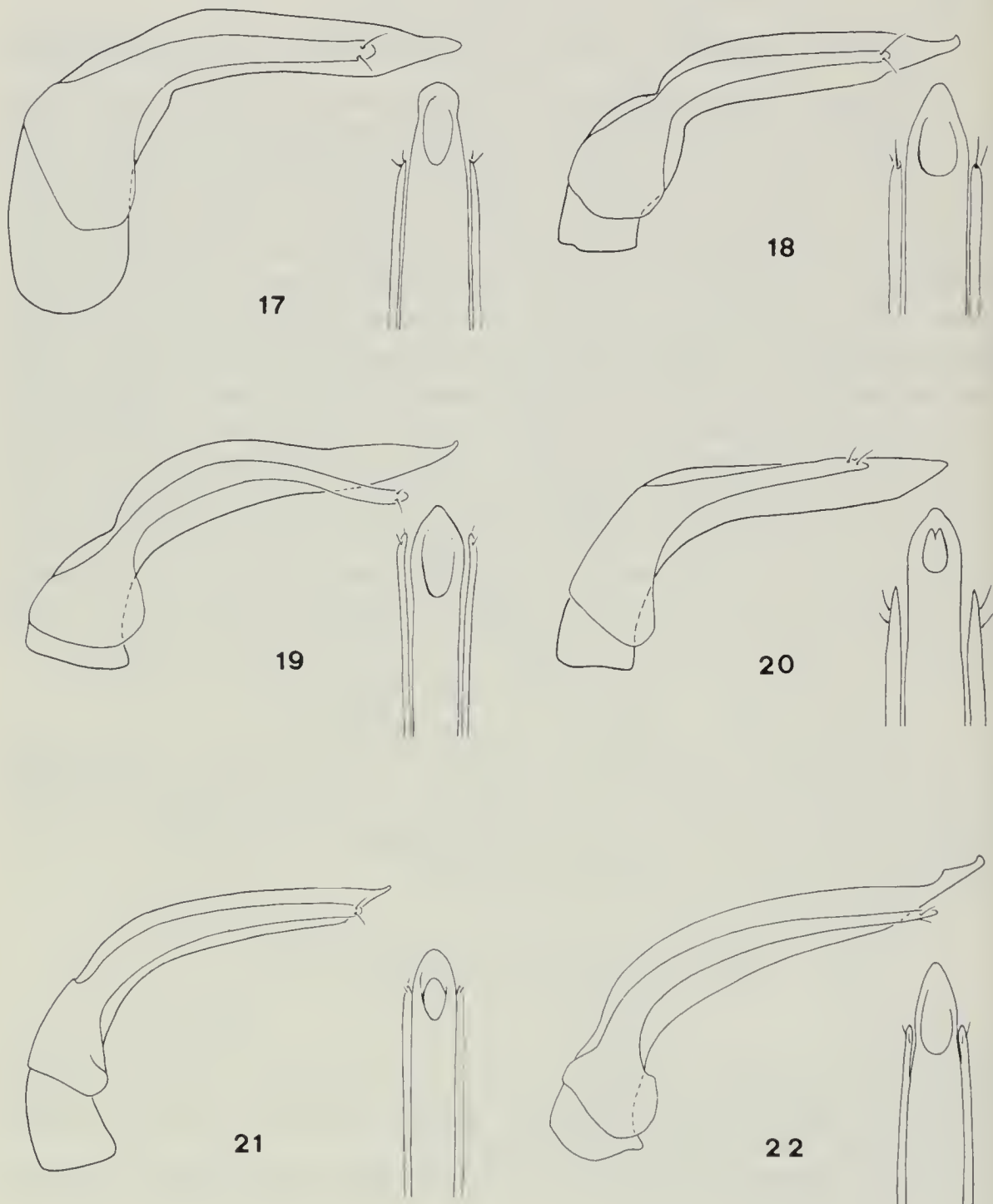
PORTA, 1926: 347; LUIGIONI, 1929: 348; HLISNIKOVSKY, 1964: 80; ANGELINI, 1986: 150;  
 ANGELINI & MONTEMURRO, 1986: 560

*Agathidium hummleri* Reitter, 1908: 243; DODERO, 1916: 346; PORTA, 1926: 348;  
 LUIGIONI, 1929: 348; HLISNIKOVSKY, 1964: 27

*Agathidium garganicum* FIORI, 1915: 71; PORTA, 1926: 348; LUIGIONI, 1929: 347;  
 HLISNIKOVSKY, 1964: 83

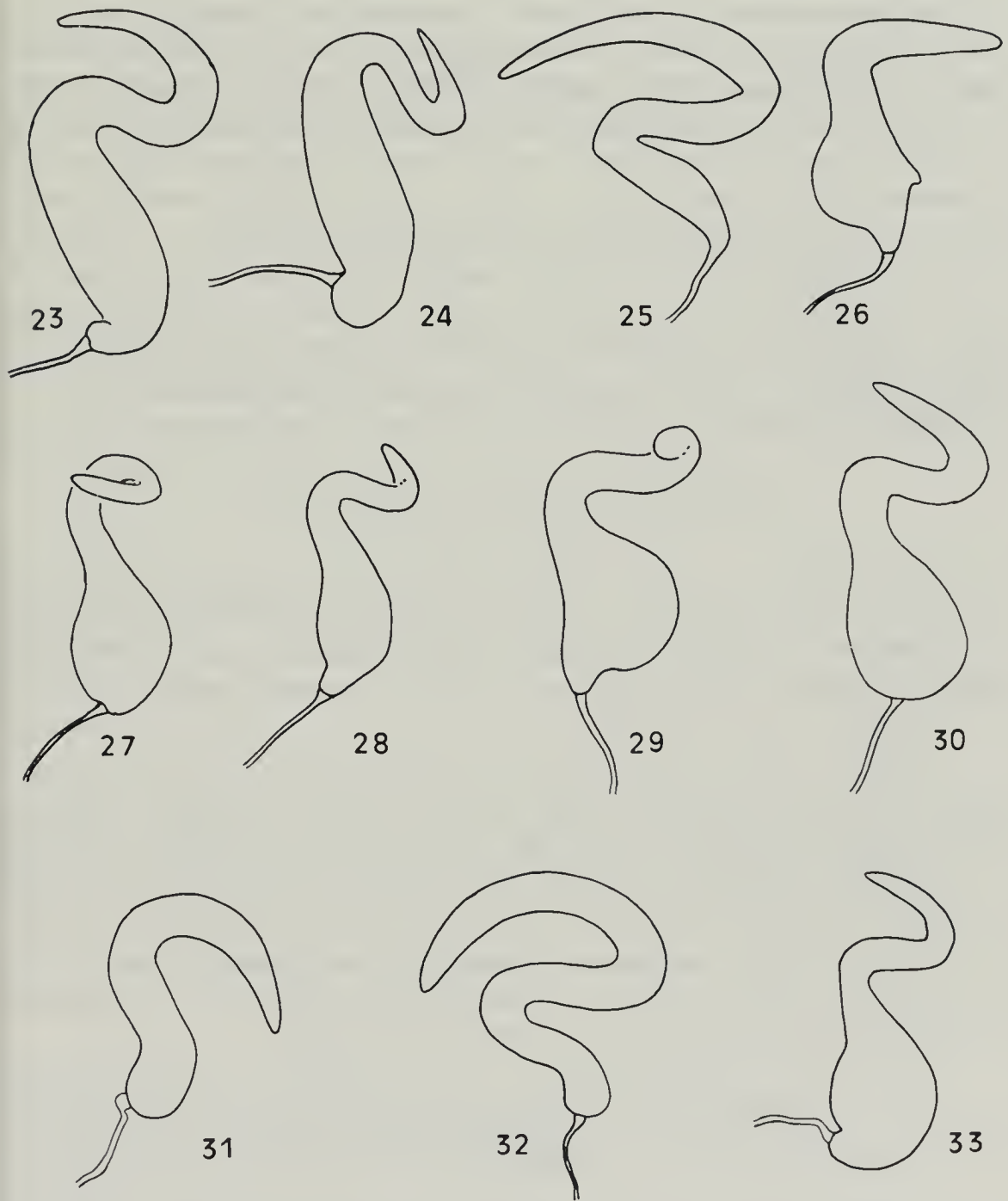
*Materiale esaminato*: Basilicata: Policoro, 1 ex., 27.III.1970; M. Pollino, 1800 m, 1 ex., leg. Schatzmayr e Koch.

*Geonemia*: specie ampiamente diffusa in Europa, Caucaso, Turchia e Iran settentrionale. Per l'Italia LUIGIONI (1929) la segnala di Trentino-A. Adige e, sub *hummleri* Reitt., di Abruzzo, Lazio e Calabria e, ancora, sub *garganicum* Fiori, della Puglia (M. Gargano), ANGELINI & MONTE-



Figg. 17-22, fallo (visto di lato e sua estremità distale vista dal ventre) di: 17, *Agathidium brisouti* Reitt. - 18, *A. varians* Beck - 19, *A. convexum* Sharp - 20, *A. plagiatum* Gyll. - 21, *A. confusum* Bris. - 22, *A. nigriceps* Bris.

MURRO (1986) di Basilicata (Policoro). Specie sinora considerata rara in Italia in quanto segnalata principalmente sotto i suoi sinonimi, sopra riportati. Presumibilmente è presente in tutta la penisola; località a me note: Veneto (M. Baldo), Emilia-Romagna (Cella presso Mercato S.),



Figg. 23-33, spermateca di: 23, *Agathidium plagiatum* Gyll. - 24, *A. confusum* Bris. - 25, *A. nigriceps* Bris. - 26, *A. nigripenne* F. - 27, *A. rotundatum* Gyll. - 28, *A. rotundatum* ssp. *paganettii* Reitt. - 29, *A. nudum* Hampe - 30, *A. mandibulare* Sturm - 31, *A. montemurroi* Ang. & Dmz. - 32, *A. marginatum* Sturm - 33, *A. banaticum* Reitt.

Toscana (sorg. F. Tevere; Anghiari; Consuma), Lazio (Bassano Romano), Abruzzo e Molise (Prati di Tivo), Puglia (Foresta Umbra), Basilicata (Pietrapertosa; Pollino: Duglia, Vacquarro), Calabria (Sila: Fossiata, Vill. Mancuso, Camigliatello; Antonimina), Sicilia (Fiumedinisi; Ficuzza); la geonemia in Italia è riassunta nella cartina di fig. 16.

*Note sistematiche:* specie molto variabile per i caratteri esoscheletrici (colorazione del dorso e punteggiatura), il che ha generato la creazione di vari sinonimi (vedi ANGELINI, 1986). Per quanto riguarda l'Italia ho esaminato sia es. uniformemente neri (principalmente nel meridione) che uniformemente rosso-bruni o neri e con una macchia longitudinale rosso-bruna su ciascuna elitra; in tutti i casi l'edeago presenta forma identica a quello dell'*holotypus* (coll. Gyllenhal nel Museo di Uppsala). Anche la punteggiatura si è rivelata molto variabile per dimensione, impressione e distanza dei punti. Non mi sembra il caso di conservare, come forme, i nomi dei taxa descritti da Reitter e Fiori anche perchè ho osservato tutta una serie di passaggi verso tali forme estreme, per cui risulterebbe impossibile, in alcuni casi, una loro identificazione.

*Agathidium (Neoceble) confusum* Bris.

Figg. 21, 24, 40

FIORI, 1915: 71; PORTA, 1926: 347; LUIGIONI, 1929: 348; HLISNIKOVSKY, 1964: 90

*Materiale esaminato:* Germania: Harz, Thale, 1 ex., 17.VII.1951; Ungheria: Bártfa, Mihalovics, 1 ex.; Csik-m., Kászón, Bordòca, 1200 m, 1 ex., 18-29.VI.1943, leg. Kaszab.

*Geonemia:* specie ovunque molto rara ma segnalata di tutta Europa, Caucaso, Siberia, Mongolia e Giappone. Per l'Italia LUIGIONI (1929) la cita del Lazio (Subiaco) e Puglia (M. Gargano); non mi è stato possibile rintracciare tali esemplari, ma almeno la citazione del Gargano mi sembra dubbia. Confermo la presenza di questa specie in Italia (cfr. Fig. 40), avendo esaminato 2 es., provenienti dalle Alpi Marittime (1 ♂, leg. Baudi, coll. Reitter in Mus. Budapest) e dall'Abruzzo e Molise (M. Arazecca, 1 ex., leg. Paganetti, coll. Fiori nel Museo di Berlino).

*Agathidium (Neoceble) nigriceps* Bris.

Figg. 22, 25

DODERO, 1916: 346; PORTA, 1926: 347; LUIGIONI, 1929: 348; HLISNIKOVSKY, 1964: 97; ANGELINI & DE MARZO, 1983: 33

*Agathidium nigriceps* f. *obscuratum* Dodero, 1916: 346

*Materiale esaminato:* Tunisia: C. La Calle, Marais, 1 ♂, V.1938, leg. Normand.



*Geonemia*: specie a diffusione atipica nell'ambito del genere *Agathidium* e unica presente, con la forma nominale, in nord Africa e Europa. ANGELINI & DE MARZO (1983) la segnalano infatti di Tunisia, Algeria, Marocco, Spagna, Sicilia (Fiumendisi err. tipogr. = Fiumedinisi), I. Pantelleria. Segnalata per la prima volta d'Italia da Dodero su due es. dell'Isola di Pantelleria (da me esaminati) e che, nella stessa occasione, descrisse la f. *obscuratum* su altri due es. della stessa località. Sulla validità della f. *obscuratum* Dod. nutro forti dubbi, avendo esaminato una vasta gamma di passaggi fra questa forma e quella nominale.

*Agathidium (Neoceble) nigripenne* (F.)

Figg. 26, 34, 92

PORTA, 1926: 345; LUIGIONI, 1929: 347; HLISNIKOVSKI, 1964: 150; ANGELINI, 1986: 150

*Materiale esaminato*: Germania: Eisleben, 2 exx., IV.1922, leg. Feige; Cecoslovacchia: Sudeti, 3 exx.; Austria, 1 ex., leg. Grandi; Jugoslavia: Alpi Giulie, M. Nevoso, 1 ex., 6.XII.1953, leg. Springer.

*Geonemia*: molto comune in tutta Europa e Caucaso. Per l'Italia segnalato di tutte le regioni della penisola e Isole (LUIGIONI, 1929); diffusione presumibilmente esatta anche se la specie mi è nota solo di Veneto, Trentino-A. Adige, Liguria, Emilia-Romagna, Lazio, Abruzzo e Molise, Puglia, Basilicata e Calabria. Spesso l'ho notato confuso nelle collezioni con *A. badium* Er. e *A. seminulum* L.

*Note sistematiche*: facilmente identificabile dato il caratteristico colorito e la presenza di linee suturali particolarmente lunghe sulle elitre; per la sua collocazione nel subg. *Neoceble* vedasi ANGELINI (1986).

*Agathidium (Neoceble) rotundatum* (Gyll.)

Fig. 27, 35

DELLA BEFFA, 1911: 95; PORTA, 1926: 347; LUIGIONI, 1929: 348; HLISNIKOVSKY, 1964: 92; ANGELINI & DE MARZO, 1983: 62; ANGELINI 1986: 151  
*Agathidium sphaerula* Reitt.: PORTA, 1926: 347  
*Agathidium sphaerulum* Reitt.: LUIGIONI, 1929: 348; HLISNIKOVSKY, 1964: 93; PEEZ & KAHLEN, 1977: 112  
*Agathidium rotundulum* Reitt.: DODERO, 1927: 229

*Materiale esaminato*: Spagna: Guadarrama, P. Navacerred, 1 ex., 12.IV.1934.

*Geonemia*: comune in tutta Europa e Caucaso. Per l'Italia era considerato raro in quanto spesso confuso con altre specie o citato sub *A. sphaerulum* Reitt. o *A. rotundulum* Reitt. E' segnalato solo di Piemonte (BAUDI, 1889: 84 e DELLA BEFFA, 1911), Valle d'Aosta (DODERO, 1927), Trentino-A. Adige (BERTOLINI, 1889: 170 e PEEZ & KAHLEN, 1977), Lazio (PORTA, 1926). Mi è invece noto di quasi tutta Italia: Piemonte (Lombardore), Lombardia (Sondrio), Trentino-A. Adige (Campo Tures), Liguria (M. Penna; Calizzano; S. Stefano d'Aveto), Emilia-Romagna (Foresta della Lama), Toscana (sorg. F. Tevere), Lazio (Roma; Filettino; M. Serrasecca), Abruzzo e Molise (Pescasseroli; Prati di Tivo), Puglia (Foresta Umbra). In Basilicata e Calabria sembra essere sostituito dalla ssp. *paganettii* Reitt.

*Note sistematiche*: la specie, in Italia come in Europa, è stata a lungo confusa con altri taxa o nominata sub *A. sphaerulum* Reitt. o sub *A. bescidicum* Reitt., per cui tutte le antiche citazioni meritano conferma; nella parte sud occidentale del suo areale (Italia meridionale e Spagna) si notano popolazioni a tegumenti più chiari; in Italia tali popolazioni hanno anche lievi modificazioni nella forma dell'edeago e sono state separate come ssp. *paganettii* Reitt. Ho riscontrato una certa variabilità nella punteggiatura del dorso e nell'impressione della linea suturale; nei casi limite, ciò rende problematica la sua separazione da *A. bescidicum* Reitt. (specie medio europea orientale) per cui spesso necessita l'esame dell'edeago per una esatta identificazione.

*Agathidium (Neoceble) rotundatum* ssp. *paganettii* Reitt.

Figg. 28, 36

*Agathidium paganettii* Reitter, 1908: 243; PORTA, 1926: 348; LUIGIONI, 1929: 348; HLISNIKOVSKY, 1964: 77

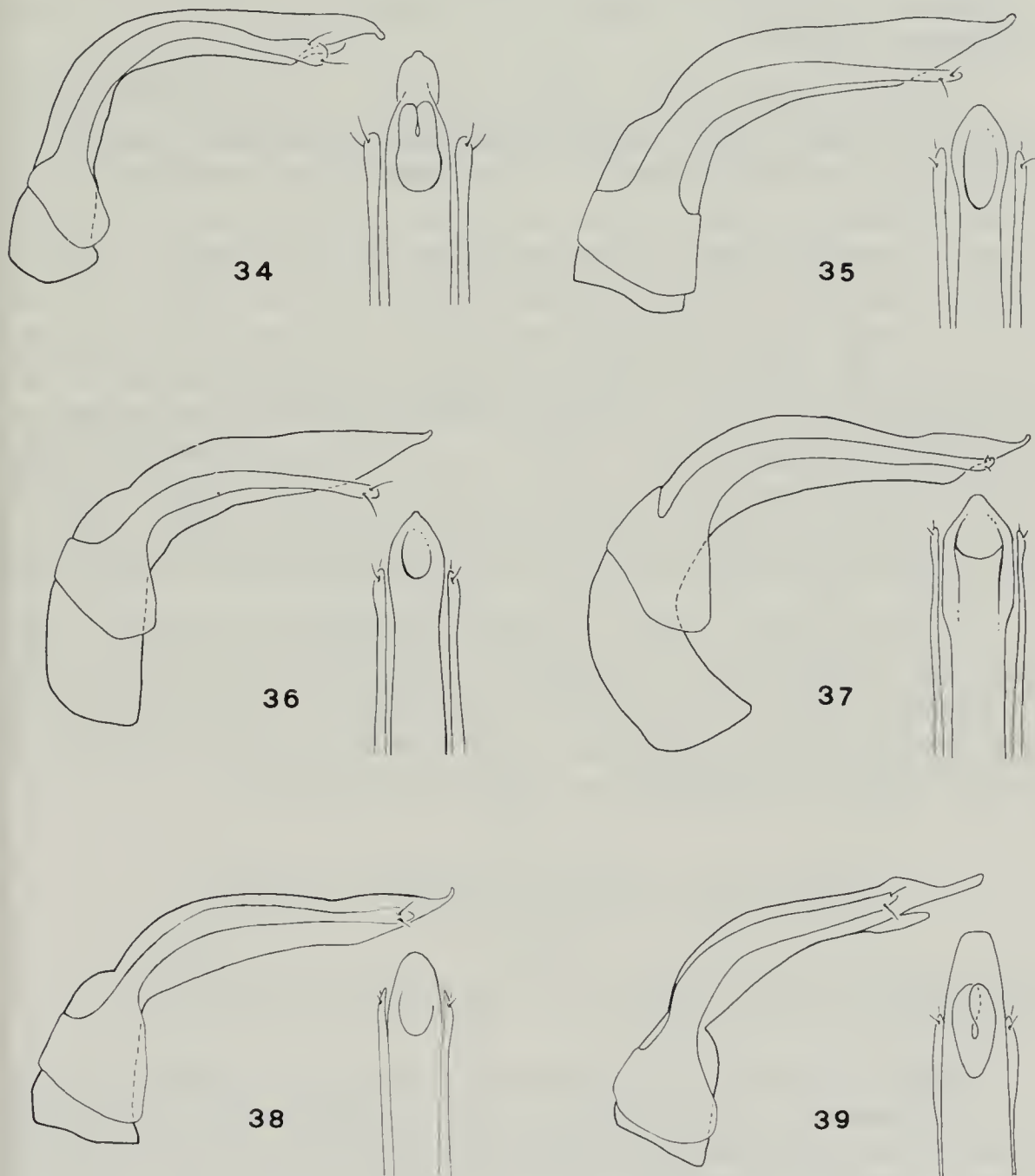
*Agathidium rotundatum* ssp. *paganettii* Reitt.: ANGELINI, 1986: 152

*Materiale esaminato*: Calabria, Aspromonte, Cittanova, Zomaro, 1 ♂, 23.VII.1981, leg. Angelini.

*Geonemia*: specie descritta su esemplari dell'Aspromonte e nota solo di tale località; ANGELINI (1986) la segnala delle Serre, Sila e Pollino (versante lucano).

*Note sistematiche*: ANGELINI (1986) in seguito all'esame di materiale tipico di *A. rotundatum* Gyll. e *A. paganettii* Reitt. propone di considerare quest'ultimo taxa una sottospecie di *A. rotundatum* Gyll.; nel medesimo lavoro l'Autore propone di considerare *A. paganettii* f. *liguricum*

Dod. una forma di *A. rotundatum* Gyll.; dalla forma nominale il *paganettii* Reitt. si differenzia per la colorazione del dorso uniformemente rosso-bruna e le antenne in genere uniformemente testacee.



Figg. 34-39, fallo (visto di lato e sua estremità distale vista dal ventre) di: 34, *Agathidium nigripenne* F. - 35, *A. rotundatum* Gyll. - 36, *A. rotundatum* ssp. *paganettii* Reitt. - 37, *A. nudum* Hampe - 38, *A. mandibulare* Sturm - 39, *A. montemurroi* Ang. & Dmz.

*Agathidium (Neoceble) nudum* Hampe

Figg. 29, 37, 40

DODERO, 1916: 345; PORTA, 1926: 346; LUIGIONI, 1929: 347; HLISNIKOVSKY, 1964: 43

*Materiale esaminato*: Basilicata, M. Pollino, 1 ex., 11.VII.1933, leg. Schatzmayr e Koch.

*Geonemia*: HLISNIKOVSKY (1964) segnala questa specie della Jugoslavia e, sub *nudum clavum* Reitt., del Caucaso (Circassien); PETRI (1912: 120) la segnala della Romania e CSIKI (1909: 55) dell'Ungheria. La specie ha invece, in Europa, assai più ampia diffusione anche se risulta ovunque rara e localizzata; mi è infatti nota di Italia, Austria, Cecoslovacchia, Ungheria, Romania, Jugoslavia e Caucaso. Per l'Italia la specie risulta segnalata solo di Sicilia (Fiumedinisi) da DODERO (1916); ho esaminato tali es., che sono riferibili a tutt'altre specie (4 exx. ad *A. nigriceps* Bris. ed 1 ex. ad *A. varians* Beck). Posso comunque confermare la presenza di questa specie in Italia, la cui diffusione è riassunta nella Fig. 40, avendo esaminato numerosi es. delle seguenti regioni e località oltre a quello sopra indicato: Lazio (Filettino), Puglia (Foresta Umbra; Monte Sant'Angelo), Basilicata (Policoro), Calabria (Sila e Aspromonte).

*Note tassonomiche*: specie costantemente confusa, nelle varie collezioni, con *A. mandibulare* Sturm; come si può anche rilevare dalla tavola dicotomica, le due specie sono molto simili e solo il diverso rapporto 3/2 antenomeri, l'esame dell'edeago (Figg. 37, 38) e della spermateca (Figg. 29, 30) ne permettono una esatta identificazione.

*Agathidium (Neoceble) mandibulare* Sturm

Figg. 30, 38

DELLA BEFFA, 1911: 95; 1912: 8; PORTA, 1926: 347; LUIGIONI, 1929: 348; HLISNIKOVSKY, 1964: 96

*Materiale esaminato*: Cecoslovacchia: Sudeti, 1 ex.; Monti Tatry, 1 ex.; Jugoslavia: Alpi Giulie, Nanos, 1 ex., 28.X.1934, leg. Springer; Jvomir, 1 ex., 13.IX.1936, leg. Springer; S. Pietro, Carso, 2 exx., 30.IX.1934, leg. Springer; M. Nevoso, 1 ex., 7.X.1934, leg. Springer; Italia: Liguria: Antola, 2 exx., 4-6.VI.1940, leg. Solari; Friuli-V. Giulia: A. Giulie, Nevea, 1 ex., leg. Springer; St. Carnia, 2 exx., 22.II.1953, leg. Springer; A. Giulie, Raibl (Predil), 1 ex., X.1930, leg. Springer; Lazio: Bassano in Teverina, 1 ex.

*Geonemia*: relativamente comune e presente in tutta Europa e Caucaso. Per l'Italia LUIGIONI (1929) lo segnala di A. Marittime, Liguria, Piemonte, Trentino-A. Adige, Toscana, Abruzzo e Molise, Lazio, Calabria e Corsica; DELLA BEFFA (1912) del Friuli-V. Giulia; ho esaminato es., oltre che delle sopra indicate regioni, anche di Umbria (Bocca Trabaria), Marche (M. Nerone) e Basilicata (La Maddalena; Massiccio del Pollino; Duglia e Piano Ruggio), per cui la specie è presumibilmente presente in tutta la penisola.

*Note sistematiche*: per la separazione di *A. mandibulare* Sturm da *A. nudum* Hampe vedasi quanto scritto circa quest'ultima specie.

*Agathidium (Neoceble) montemurroi* Ang. & Dmz.

Figg. 31, 39, 40

ANGELINI & DE MARZO, 1985: 172; ANGELINI & MONTEMURRO, 1986: 560

*Materiale esaminato*: Basilicata, Policoro, 1 ♂ e 1 ♀, paratypi, 17.V. 1985, leg. Angelini.

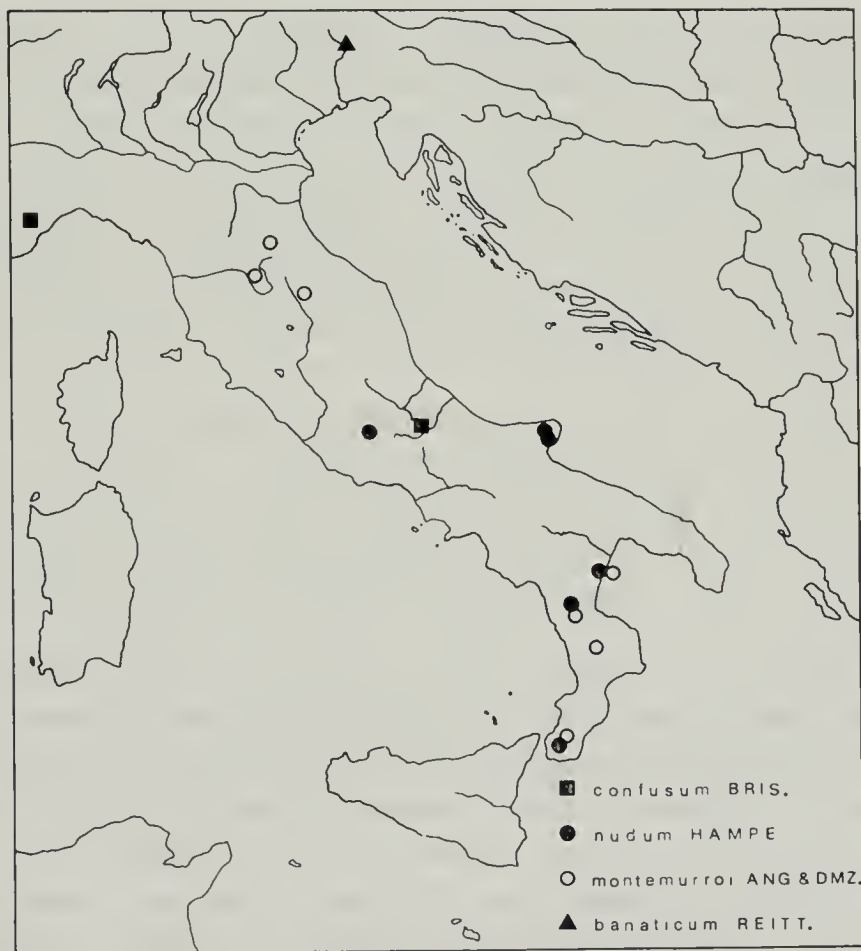


Fig. 40, geonemia in Italia di *Agathidium confusum* Bris., *A. nudum* Hampe, *A. montemurroi* Ang. & Dmz., *A. banaticum* Reitt.

*Geonemia*: specie recentemente descritta su esemplari provenienti da varie regioni d'Italia (Emilia-Romagna: S. Benedetto in Alpe; Toscana: Vallombrosa e Bocca Trabaria; Basilicata: Policoro e Duglia sul Mass. del Pollino; Calabria: M. Botte Donato e Aspromonte) (vedasi anche cartina di Fig. 40), Jugoslavia, Ungheria.

*Note sistematiche*: *A. montemurroi* Ang. & Dmz. è facilmente identificabile in quanto è l'unica specie italiana con dorso non microreticolato ed elitre senza strie suturali; ciò nonostante ho esaminato vari esemplari confusi con *A. brisouti* Reitt., *A. rotundatum* Gyll. e *A. mandibulare* Sturm.

*Agathidium (Neoceble) marginatum* Sturm

Figg. 32, 41, 93

DELLA BEFFA, 1911: 95; PORTA, 1926: 346; LUIGIONI, 1929: 347;

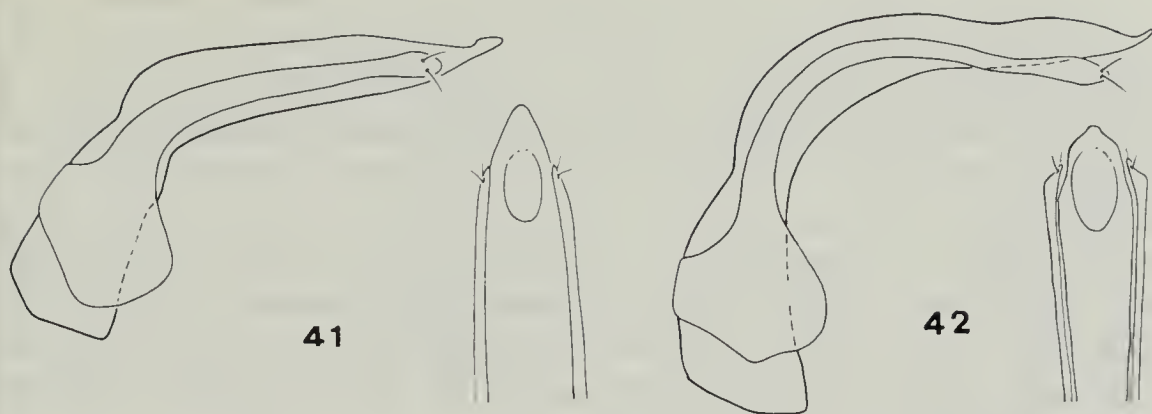
HLISNIKOVSKY, 1964: 109; PEEZ & KAHLEN, 1977: 112

*Agathidium marginatum* v. *sicanum* Fiori, 1915: 70

*Materiale esaminato*: Jugoslavia: Vremsica, 5 exx., 1.VI.1924 e 11.VI.1939, leg. Springer; Istria, Slavnik, 1 ex., leg. Springer; Nanos, 1 ex., 20.IX.1939, leg. Springer; Italia: Trentino-A. Adige, 1 ex.

*Geonemia*: specie molto comune in tutta Europa, Caucaso, Turchia, Siria, Iran sett., Turkestan, Siberia e Mongolia. Per l'Italia LUIGIONI (1929) la segnala di App. Ligure, Piemonte e Trentino-A. Adige (M. Baldo) sulla base delle precedenti citazioni di BAUDI (1889: 84) e BERTOLINI (1889: 170); FIORI (1915) descrive la f. *sicanum* su esemplari della Sicilia (L. Quattrocchi). Specie presumibilmente presente in tutta Italia in quanto in base al materiale esaminato confermo la diffusione sopra indicata, aggiungendo: Valle d'Aosta (Aosta), Lombardia (confl. Po-Ticino), Lazio (Roma), Abruzzo e Molise (Gran Sasso: Prati di Tivo e Valico M. Cristo) e Basilicata (Massiccio del Pollino: Valle Malvento).

*Note sistematiche*: specie molto simile alla seguente, con la quale è stata spesso confusa dagli Autori; si differenzia per la linea clipeale più evidente, la microreticolazione in genere più impressa su capo e pronoto nonché per la diversa forma di edeago (Figg. 41, 42) e spermateca (Figg. 32, 33). Della f. *sicanum* Fiori non sono riuscito a rintracciare il *typus* ma, stando alla descrizione che ne fa l'Autore, essa rientra nel campo di variabilità della forma nominale per cui la considero suo sinonimo.



Figg. 41-42, fallo (visto di lato e sua estremità distale vista dal ventre) di: 41, *Agathidium marginatum* Sturm - 42, *A. banaticum* Reitt.

*Agathidium (Neoceble) banaticum* Reitt.

Figg. 33, 40, 42

HLISNIKOVSKY, 1964: 114

*Materiale esaminato*: Friuli- V. Giulia, St. Carnia, rio Zavaric, 500 m, 1 ex., 6.XII.1953, leg. Springer. Specie nuova per la fauna italiana.

*Geonemia*: descritto su es. della Romania e sempre confuso con la specie precedente nelle varie antiche collezioni da me esaminate. Mi sono noti numerosi es. di varie località di Ungheria, Romania, Grecia e Ucraina, nonché quello sopra citato dell'Italia.

*Note sistematiche*: vedasi quanto scritto per *A. marginatum* Sturm.

*Agathidium (s. str.) atrum* (Payk.)

Figg. 43, 53, 68, 91

BARGAGLI, 1871: 357; PORTA, 1926: 345; LUIGIONI, 1929: 347;  
HLISNIKOVSKY, 1964: 157; PEEZ & KAHLLEN, 1977: 112

*Materiale esaminato*: Francia: Vichy, 3 exx., 12.VII.1934, leg. Schatzmayr e Tasso; Germania: Iggelbach, Pfalz, 2 exx., 7.VI.1923, leg. Schaaff; Cecoslovacchia: Sudeti, 2 exx.; Austria: Carinzia, 1 ex.; Jugoslavia: Alpi Giulie, Plava, 5 exx., 2.VI.1912 e 1.VII.1928, leg. Springer; Carso, Artvise, 2 exx., 19.VI.1910, leg. Springer; Carso, Grotte, Cergnale, 1 ex., 24.X.1909, leg. Springer; A. Giulie, Nanos, 1 ex., 28.X.1934, leg. Springer; Carso, Veleki Dol, 1 ex., 10.XI.1917, leg. Springer; Dalmazia, Planik, 1 ex., 8.IX.1924; Albania: Mat, 1 ex., 5.VII.1922; Italia: Toscana: Taviano, 1 ex., leg. Grandi.

*Geonemia*: specie fra le più comuni in tutta Europa, Caucaso, Turchia e Siberia, più rara al sud. LUIGIONI (1929) la segnala di Piemonte, Ticino (M. Generoso) e Friuli-V. Giulia, PORTA (1926) anche di Calabria e Sardegna (quest'ultima regione presumibilmente sulla base della precedente citazione di BARGAGLI, 1871): ritengo che la presenza in queste ultime due regioni meriti conferma; PEEZ & KAHLEN (1977) la segnalano del Trentino A. Adige; ho esaminato es. provenienti da: Liguria (M. Penna), Piemonte (Ceres; Ronco Canavese; Rovasenda), Lombardia (Ispra; Besnate), Trentino-A. Adige (Val Fiemme), Friuli-V. Giulia (Fusine; Carso; Pordenone; Gabrivizza), Emilia-Romagna (M. Falco; Poggio Erbolini; Passo Muraglione), Toscana (Maresca).

*Agathidium (s. str.) seminulum (L.)*

Figg. 44, 54, 69

RAGUSA, 1883: 224; PORTA, 1926: 345; LUIGIONI, 1929: 347; HLISNIKOVSKY, 1964: 157; ANGELINI, 1986: 156

*Agathidium siculum* Bris.: PORTA, 1926: 346; LUIGIONI, 1929: 347; HLISNIKOVSKY, 1964: 211

*Materiale esaminato*: Austria: F. Donau a Vienna, 5 exx., leg. Grandi; Austria inf., 1 ex., leg. Grandi; Albania: Mat, 1 ex., 5.VII.1922; Italia: Lombardia: Isolaccia, 2 exx.; Toscana: Vallombrosa, 4 exx., IV.1925, leg. Lombardi; Firenze, M. Senario, 5 exx., leg. Lombardi.

*Geonemia*: molto comune in tutta Europa, Caucaso e Turchia, più raro al sud. Per l'Italia è segnalato da LUIGIONI (1929) di App. Ligure, Piemonte, Trentino-A. Adige, Toscana, App. Romano e Sicilia; PORTA (1926) lo segnala di tutta Italia, indicazione esatta avendo esaminato es. di ogni Regione.

*Note sistematiche*: specie spesso confusa con le due seguenti da cui è facilmente separabile per la più netta microreticolazione del dorso.

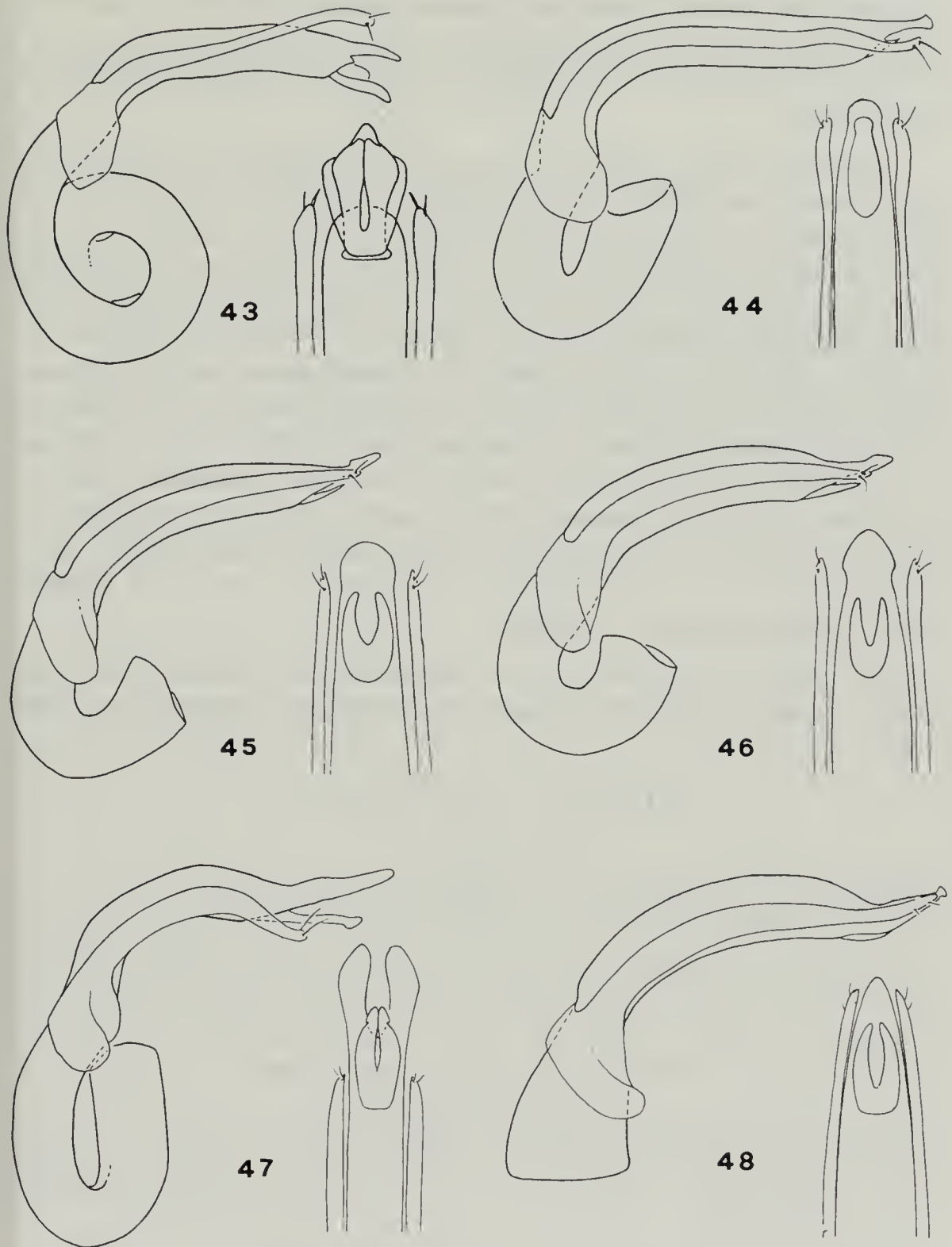
*Agathidium (s. str.) pisanum* Bris.

Figg. 45, 55, 70

PORTA, 1926: 346; LUIGIONI, 1929: 347; SCHATZMAYR, 1943: 96; HLISNIKOVSKY, 1964: 224; TAMANINI, 1955: 12; ANGELINI & DE MARZO, 1980: 71; ANGELINI, 1986: 156

*Materiale esaminato*: Iugoslavia: A. Giulie, M. Nevoso, 1 ex., 7.X. 1934, leg. Springer; Italia: Liguria: M.te S. Giorgio, 1 ex., leg. Naldi; M. Portofino, 1 ex., VI.1923, leg. Mancini; Piemonte: Valcamonica, Gliente, 6 exx., leg. Kruger; Valle d'Aosta: Cogne, 3 exx., 18.VII.1935, leg.





Figg. 43-48, fallo (visto di lato e sua estremità distale vista dal ventre) di: 43, *Agathidium atrum* Payk. - 44, *A. seminulum* L. - 45, *A. pisanum* Bris. - 46, *A. badium* Er. - 47, *A. bartolii* Poggi - 48, *A. laevigatum* Er.

Schatzmayr e Tasso; Lombardia: Isolaccia, 3 exx., VII.1955; Toscana: Abetone, 6 exx.; Pisa, 3 exx., leg. Rasetti; sorg. F. Tevere, 1 ex., 5.VII.1925; Vallombrosa, 4 exx., IV.1925, leg. Lombardi; Lazio: Filettino, 1 ex., leg. Luigioni; Basilicata: M. Pollino, 15 exx., 11.VII.1933, leg. Schatzmayr e Koch.

*Geonemia*: molto comune in tutta Europa, Caucaso, Turchia e Siberia (Perm.) Per l'Italia è segnalato solo di Toscana e Sicilia da LUIGIONI (1929) e di Basilicata da Schatzmayr (1943); la specie mi è nota di quasi tutta la penisola avendo esaminato anche es. di: Liguria (M. Penna; S. Stefano d'Aveto), Piemonte (Sant. Oropa), Veneto (Malcesine; M. Baldo), Emilia-Romagna (Fornovo di Taro; M. Maggiorasca; Acero; Pian Tombesi), Toscana (Pracchia; Garfagnana; Taro; M. Verna; Badia Prataglia; Alpe della Luna; S. Benedetto in Alpe; Sintigliano; La Verna; Pisa), Marche (M. Sibillini), Lazio (M. Viglio; Camerata nuova); Abruzzo e Molise (M. Pagano; M. Arazzecca; Pescasseroli; M. Velino; Prati di Tivo), Campania (M. Cervialto), Basilicata (Abriola; La Maddalena; Policoro; Massiccio del Pollino: Duglia, Piano Pollino, Colle Gaudolino, Serra del Prete, Vacquarro, Coppola di Paola, Piano Ruggio), Calabria (Camigliatello; S. Eufemia).

*Note sistematiche*: specie molto simile e spesso confusa con la seguente; per la loro differenziazione vedasi ANGELINI & DE MARZO (1980).

*Agathidium (s. str.) badium* Er.

Figg. 46, 56, 71, 94

PORTA, 1926: 346; LUIGIONI, 1929: 347; HLISNIKOVSKY, 1964: 140;  
ANGELINI & DE MARZO, 1980: 65; VIT 1985: 325; ANGELINI & MONTEMURRO, 1986: 560

*Materiale esaminato*: Francia: Vichy, 3 exx., 16.VII.1934, leg. Schatzmayr e Tasso; Cecoslovacchia: Sudeti, 2 exx.; Austria: Stiria, Graz, 1 ex., leg. Zoppa; Jugoslavia: Istria, M. Lisina, 1 ex., 23.IX.1934, leg. Springer; Iavomir, 1 ex., 3.IX.1936, leg. Springer; Italia: Friuli-V. Giulia: Raibl, 5 exx., VIII.1928, leg. Springer; Nevea, Barait, 2 exx., 25.VII.1948 e 3.IX.1950, leg. Springer; Toscana: Firenze, 3 exx., II.1926 e XI.1926, leg. Lombardi; Lazio: Cerveteri, 1 ex., IV.1918, leg. Giaquinto; Filettino, 1 ex., leg. Luigioni.

*Geonemia*: molto comune in tutta Europa (assente solo nella Pen. Iberica), Caucaso e Turchia. Per l'Italia LUIGIONI (1929) lo segnala delle Regioni settentrionali e centrali, Campania e Puglia, ANGELINI & DE MARZO (1980) di Basilicata (Policoro); ho esaminato es. di quasi tutta

la penisola, compresa Calabria (Sila: San Pietro in Guarano, Camigliatello, Lorica, Vill. Mancuso; Aspromonte: Santa Eufemia d'Aspr.).

*Note sistematiche*: per la differenziazione dall'affine *A. pisanum* Bris. vedasi ANGELINI & DE MARZO (1980).

*Agathidium (s. str.) laevigatum* Er.

Figg. 48, 58, 73

FIORI, 1915: 70; PORTA, 1926: 346; LUIGIONI, 1929: 347; HLISNIKOVSKY, 1964: 216

*Materiale esaminato*: Francia: Pirenei orientali, Laurent, Cordans, 2 exx., 4.V.1934, leg. Schatzmayr e Tasso; Vichy, 11 exx., 2.VII.1934, leg. Schatzmayr e Tasso; Jugoslavia: Istria, Mali Kras, 1 ex., 26.VI.1910; Fernetić, 6 exx., 8.V.1910, leg. Springer; Istria, M. Maggiore, 1400 m, 1 ex., leg. Schatzmayr; Italia: Veneto: Legnago, 1 ex., XII.1916; Friuli-V. Giulia: Trieste, Banne, 1 ex., 21.XI.1926, leg. Springer; Monfalcone, 1 ex., 28.IX.1929, leg. Springer; Monrupino, 1 ex., 22.XI.1943, leg. Springer.

*Geonemia*: specie fra le più comuni in tutta Europa, Caucaso, Turchia, Siberia, Mongolia, Himalaya; la ssp. *meridianum* Hlisl. in Nord Africa. Per l'Italia il PORTA (1926) la segnala di tutte le regioni e Corsica, LUIGIONI (1929) anche di Sicilia e Sardegna; tale diffusione è verosimilmente esatta essendomi noti esemplari di quasi tutte le regioni italiane.

*Note sistematiche*: specie facilmente identificabile grazie alla netta microreticolazione presente su tutto il dorso. La validità delle sottospecie *kostelnikianum* Hlisl. e *sibiricum* Hlisl. è da verificare non avendo riscontrato, negli es. provenienti dalle regioni in cui esse sono segnalate, significative differenze nei confronti degli es. riferibili alla forma tipica.

*Agathidium (s. str.) minimum* Dod.

Figg. 49, 52, 59, 74

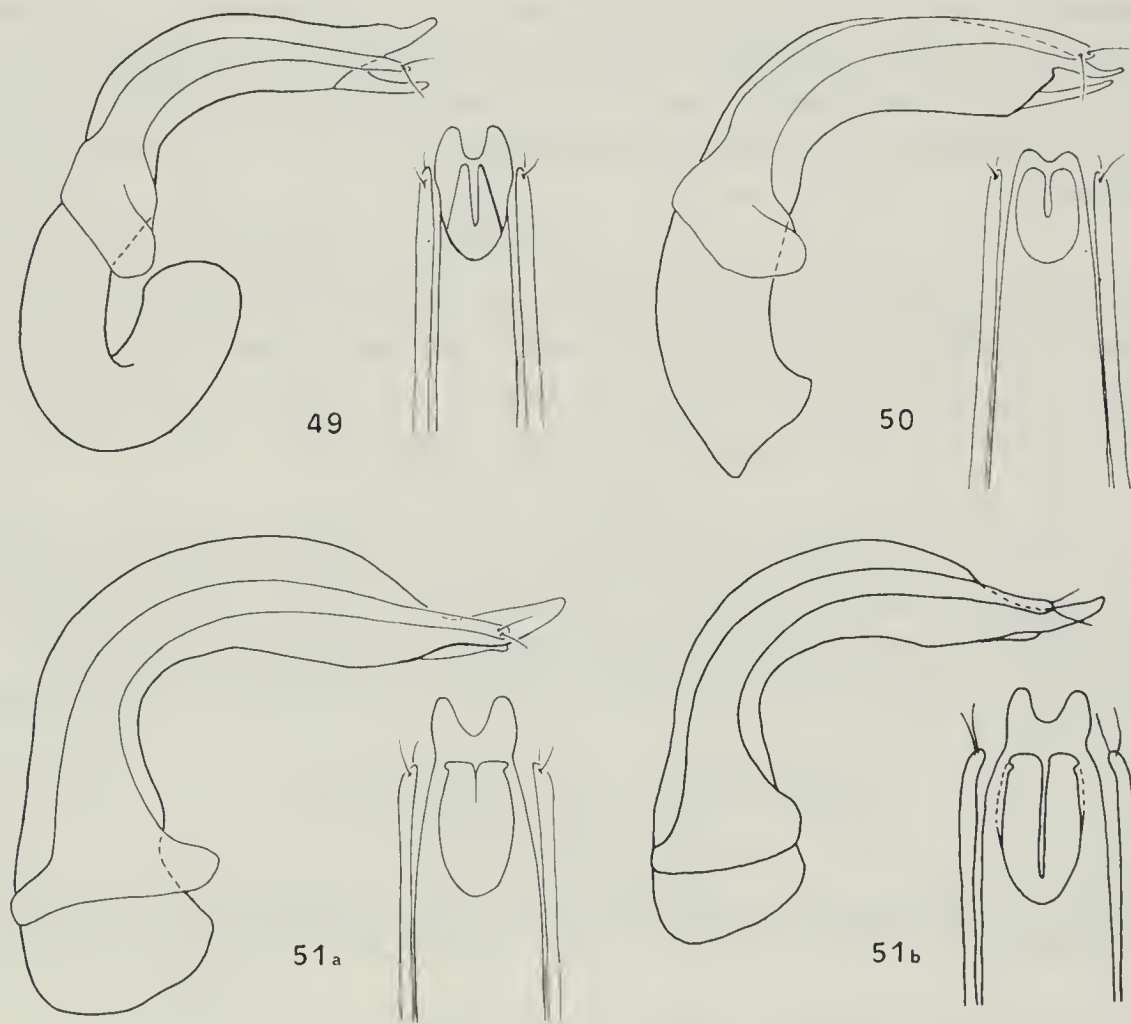
DODERO 1916: 344; PORTA, 1926: 348; LUIGIONI, 1929: 347, HLISNIKOVSKY, 1964: 190; POGGI, 1983: 199

*Materiale esaminato*: Toscana, Pontremoli, 1 ♂, 26.X.1983, leg. Zoia.

*Geonemia*: specie tuttora endemica dell'Appennino settentrionale, descritta da DODERO (1916) su es., da me esaminati, di Liguria (M. Penna) e Toscana (Castelnuovo di Garfagnana); POGGI (1983) la segnala delle se-

guenti nuove località della Liguria: Traso di Bargagli; Torrente Bisagno a Genova; Santo Stefano d'Aveto; M. Maggiorasca. Dagli amici Dr. Gardini e Sig. Zoia ho ricevuto in studio vari es. di: Liguria: M. Pegge a Rapallo; Cento Croci a Varese Ligure; Toscana: Pontremoli. La geonemia in Italia è riassunta nella cartina di Fig. 52.

*Note sistematiche:* si differenzia dagli affini *A. laevigatum* Reitt. e *A. italicum* Hlissn. per la microreticolazione superficiale ma uniforme sul pronoto; l'apice dell'edeago di tutte e tre le specie è incavato in modo diverso (Figg. 49, 50, 51a); analoga somiglianza si riscontra nella forma della spermateca (Figg. 59, 60, 61): forse non a caso tutte e tre le specie sono endemiche dell'Appennino.



Figg. 49-51b, fallo (visto di lato e sua estremità distale vista dal ventre) di: 49, *A. minimum* Dod. - 50, *A. laevigatum* Reitt. - 51a, *A. italicum* Hlissn. - 51b, *A. italicum* ssp. *apuanicum* Hlissn.

*Agathidium* (s. str.) *laevigatum* Reitt.

Figg. 50, 52, 60, 75

REITTER, 1904: 154; FIORI, 1915: 69; PORTA, 1926: 347; LUIGIONI, 1929: 347;  
HLISNIKOVSKY, 1964: 190; ANGELINI, 1986: 154

*Agathidium lucanum* Schatzmayr, 1943: 96; PORTA, 1949: 198; HLISNIKOVSKI, 1964: 199

*Agathidium siculanum* HLISNIKOVSKY, 1964: 192

*Materiale esaminato*: Lazio: Marino, 1 ex.; Lago Albano, 1 ex.;  
Abruzzo e Molise: Gran Sasso, Castelli, 2 exx.; M. Pagano, 5 exx., leg.  
Paganetti; Basilicata: M. Vulture, 1 ♂, 23.V.1925 (sub *A. lucanum*  
Schatzm., Type).

*Geonemia*: specie endemica dell'Appennino, descritta da Reitter su  
es. della Campania (M. Scuro e M. Verona) e da SCHATZMAYR (1943, sub  
*lucanum*) su un es. della Basilicata (M. Vulture); FIORI (1915) la segnala  
di Lazio, Sicilia e Puglia (M. Gargano) e LUIGIONI (1929) anche di Pie-

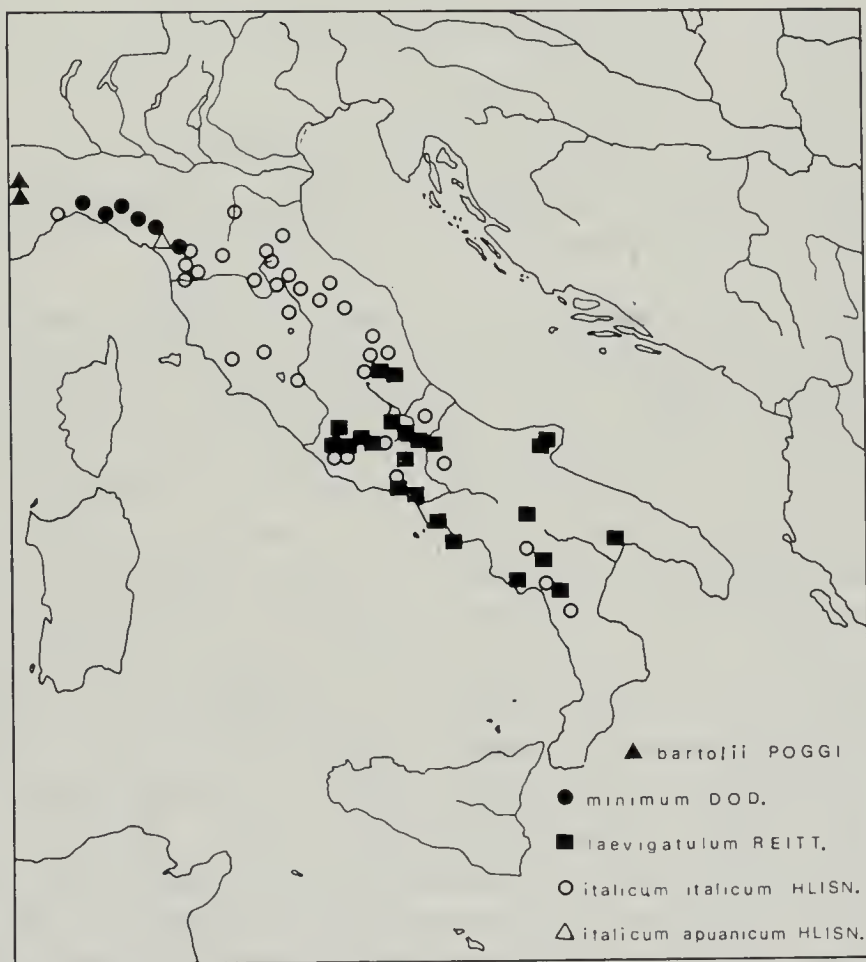


Fig. 52, geonemia in Italia di *Agathidium bartolii* Poggi, *A. minimum* Dod., *A. laevigatum* Reitt., *A. italicum* Hlissn., *A. italicum* ssp. *apuanicum* Hlissn.

monte, Veneto, Emilia, Toscana, Abruzzo. Ho esaminato es. delle seguenti località, oltre a quelle sopra indicate (cfr. anche Fig. 52): Lazio (Filettino; Arpino; Capricchia; M. Cavo; Castelgandolfo; Olevano Romano; Itri; Tivoli), Abruzzo e Molise (Parco Nazionale: Val di Corte; Celano, M. Arazecca; Prati di Tivo; Castel di Sangro), Campania (M. Scuro; Camaldoli; Vico Equense; Sessa Aurunca), Puglia (Gargano: Foresta Umbra, M. Sacro, Monte Sant'Angelo, Bosco lo Sfrizzo, Lago S. Giovanni, Cagnano; San Basilio), Basilicata (M. Vulturino; Latronico). Le citazioni di LUIGIONI (1929) per Piemonte, Veneto, Emilia e Toscana vanno probabilmente riferite alla specie seguente.

*Note sistematiche*: assai simile ad *A. italicum* Hlisl., dal quale si differenzia con certezza solo in base all'esame dell'edeago, dato che la microreticolazione elitrale è troppo variabile nelle due specie e gli altri caratteri esoscheletrici sono simili.

*Agathidium (s. str.) italicum* Hlisl.

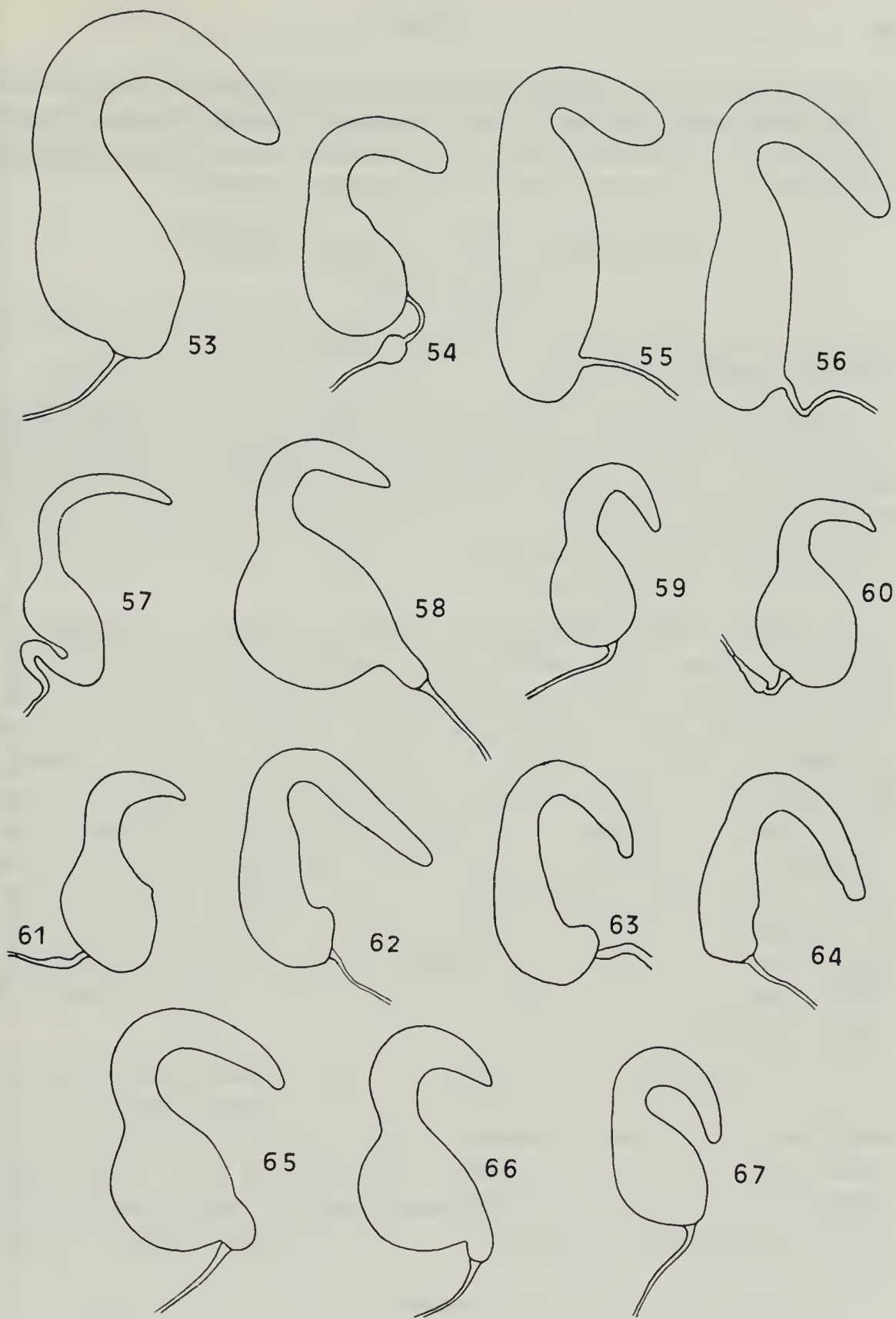
Figg. 51a, 52, 61, 76

HLISNIKOVSKY, 1964: 173; ANGELINI, 1986: 154

*Agathidium italicum* ssp. *toscanicum* Hlisl., 1964: 175

*Materiale esaminato*: Basilicata: M. Pollino, 1800 m, 4 exx., 16.VII. 1933, leg. Schatzmayr e Koch.

*Geonemia*: specie descritta sulla base di numerosi esemplari reperiti da Paganetti sul M. Pagano; Hlisl. ha descritto due sottospecie su es. di Badia Prataglia (ssp. *toscanicum* Hlisl.) e del Monte Sagro-Alpi Apuane (ssp. *apuanicum* Hlisl.); ANGELINI, 1986, in base allo studio di materiale tipico e non, ha stabilito la sinonimia *A. italicum toscanicum* Hlisl. = *A. italicum italicum* Hlisl. e riconosciuto la validità di *A. italicum apuanicum* Hlisl. La specie mi risulta ampiamente diffusa nell'Appennino; mi è nota di: Liguria (Altare), Emilia-Romagna (Balze; M. Gemelli; Poggio Scali; Casalecchio; Campigna; L. Brasimone; Cella), Toscana (La Verna; sorg. F. Tevere; Alpe della Luna; Vallombrosa; Badia Prataglia; Camaldoli; Bagni di Lucca; M. Pisano; Pisa; Poggio Cavallo; M. Amiata; Lucca), Umbria (Bocca Trabaria; Lippiano), Marche (M. Sibillini-Val Bolognola; Gola del Furlo; M. Nerone; Genga; L. Pilato), Lazio (M. Viglio; Filettino; Riano; L. Albano; M. Cavo; Itri), Abruzzo e Molise (Palena; M. Arazecca; Maiella-Blockhaus; M. dei Fiori; Prati di Tivo), Campania (Matese: Gallo), Basilicata (La Maddalena; Lagonegro; Mass. del Pollino: Duglia, Vacquarro, Piano Ruggio). La sua diffusione è riassunta nella cartina di Fig. 52.



Figg. 53-67, spermataeca di: 53, *Agathidium atrum* Payk. - 54, *A. seminulum* L. -  
 55, *A. pisanum* Bris. - 56, *A. badium* Er. - 57, *A. bartolii* Poggi - 58, *A. laevigatum*  
 Er. - 59, *A. minimum* Dod. - 60, *A. laevigatum* Reitt. - 61, *A. italicum* Hlissn. -  
 62, *A. bohemicum* Reitt. - 63, *A. bohemicum* ssp. *heyrovskyi* Hlissn. - 64, *A. bohemicum*  
 ssp. *rosai* Ang. & Dmz. - 65, *A. dentatum* Muls. & Rey - 66, *A. obenbergeri* Hlissn. -  
 67, *A. paganettianum* Hlissn.

*Note sistematiche*: specie molto simile alla precedente con la quale è spesso confusa nelle collezioni; per i caratteri differenziali vedasi quanto scritto per *A. laevigatulum* Reitt. Va rilevato che la forma dell'apice dell'edeago di *A. italicum* Hlissn. è insolitamente variabile.

*Agathidium (s. str.) bohemicum* Reitt.

Figg. 62, 77, 81

PORTA, 1926: 346; LUIGIONI, 1929: 347; HLISNIKOVSKY, 1964: 170;  
ANGELINI & DE MARZO, 1985: 176

*Materiale esaminato*: Austria: Austria inf., 1 ex., leg. Grandi; Jugoslavia: Istria, Slavnik, 1 ex., 12.VI.1910, leg. Springer; Carniola (Krain), Adelsberg, 1 ex., 14.X.1934, leg. Springer; Carnia, Zasic, 2 exx., 14.IV.1910, leg. Springer; Carnizza, 1 ex., 16.VI.1929, leg. Springer; A. Giulie, Nevea, 2 exx., 26.VI.1949, leg. Springer; Italia: Friuli-V. Giulia: Raibl, 1 ex., VIII.1938, leg. Springer.

*Geonemia*: relativamente comune nell'Europa media: Germania meridionale, Austria, Italia nord-orientale, Jugoslavia, Cecoslovacchia, Ungheria e Bulgaria; per più dettagliati dati sulla sua diffusione vedasi ANGELINI & DE MARZO (1985). Per l'Italia LUIGIONI (1929) lo segnala di Lombardia, Veneto, Trentino-A. Adige, Friuli-V. Giulia e Abruzzo (M. Arazecca); la citazione per la Lombardia va riferita alla ssp. *rosai* Ang. & Dmz. e quella per il Veneto alla ssp. *heyrovskyyi* Hlissn.; errata la segnalazione per l'Abruzzo; ANGELINI & DE MARZO (1985) la segnalano di poche località del Trentino-A. Adige (Vetriolo; Levico; Gleno; Val Fiemme) e del Friuli-V. Giulia (M. Raut; Maniago; Stregna; Mataiur; Fusine). La ssp. *heyrovskyyi* Hlissn. è segnalata di varie località del Trentino sud orientale e del Veneto; la ssp. *rosai* Ang. & Dmz. delle Prealpi Lombarde.

*Note sistematiche*: *A. bohemicum* f. typ. si differenzia nettamente dalle altre specie italiane presentanti dorso non microreticolato ed elitre senza linee suturali, per la presenza di punteggiatura doppia su capo e pronoto; dalle ssp. *heyrovskyyi* Hlissn. e *rosai* Ang. & Dmz. si differenzia unicamente per le dimensioni mediamente maggiori nonché per la forma dell'apice dell'edeago e dei parameri in vista dorsale (Figg. 81, 82, 83).

*Agathidium (s. str.) bohemicum* ssp. *rosai* Ang. & Dmz.

Figg. 64, 83

ANGELINI & DE MARZO, 1985: 173

*Materiale esaminato*: Lombardia, Bergamo, Presolana, passo Manina, 1700 m, 4.VII.1979, leg. Rosa, *Holotypus* ♂.



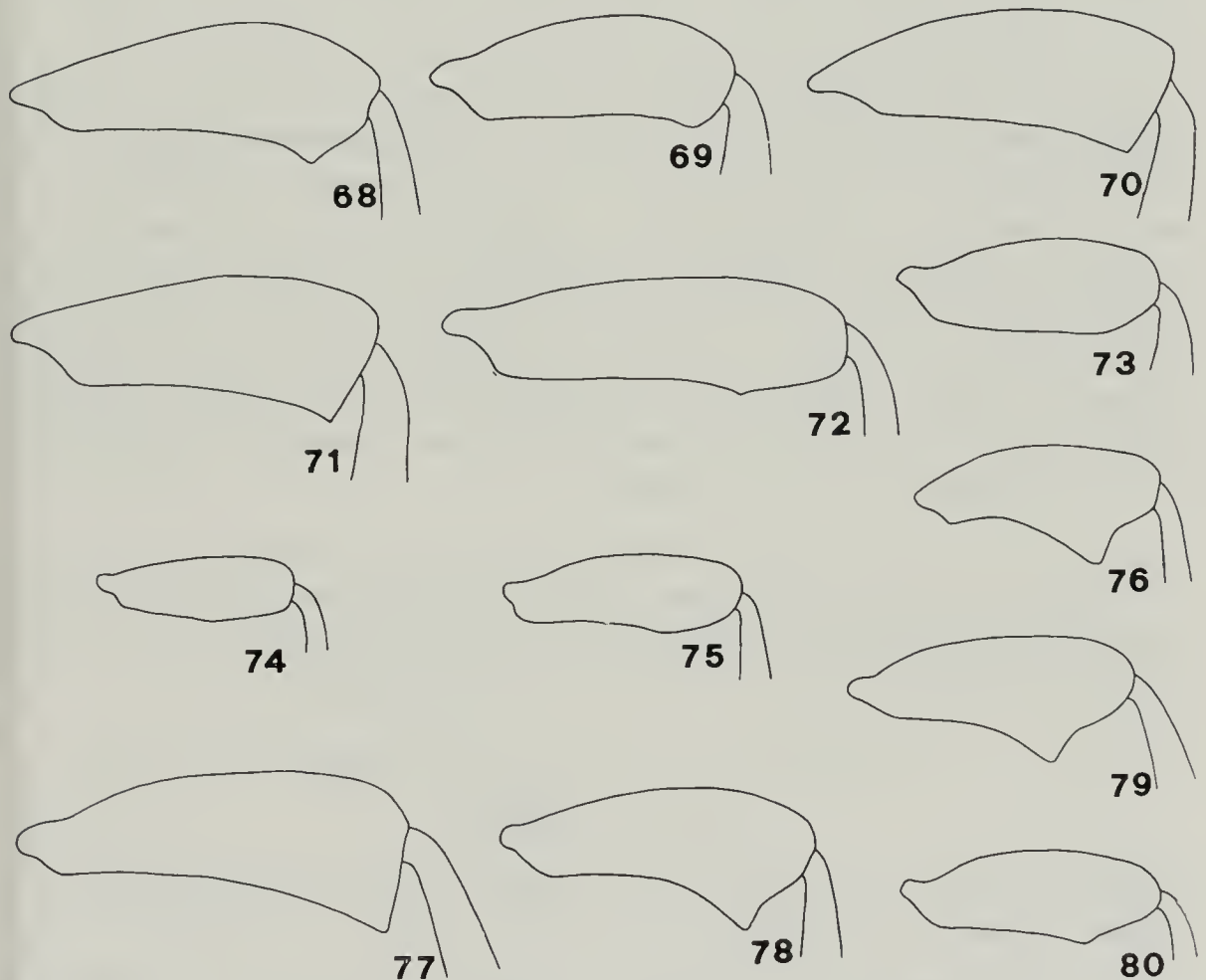
*Geonemia*: endemico delle Prealpi Lombarde, noto di varie località site fra le Grigne a ovest e Borno a est; per più dettagliati dati si rinvia a ANGELINI & DE MARZO (1985).

*Agathidium* (s. str.) *dentatum* Muls. & Rey

Figg. 65, 78, 84, 95

PORTA, 1926: 346; LUIGIONI, 1929: 347; HLISNIKOVSKY, 1964: 180

*Materiale esaminato*: Jugoslavia: A. Giulie, M. Nevoso, 1 ex., 7.X. 1934, leg. Springer; Albania: Mat, 1 ex.; Italia: Liguria: Creto, 3 ex.; M. Portofino, 4 exx., VI.1923, leg. Mancini; S. Lorenzo, 26 exx., leg. Solari; Passo del Melogno, 3 exx.; Alpi Liguri, 1 ex.; A. Marittime,



Figg. 68-80, metafemore maschile di: 68, *Agathidium atrum* Payk. - 69, *A. seminulum* L. - 70, *A. pisanum* Bris. - 71, *A. badium* Er. - 72, *A. bartolii* Poggi - 73, *A. laevigatum* Er. - 74, *A. minimum* Dod. - 75, *A. laevigatulum* Reitt. - 76, *A. italicum* Hlisl. - 77, *A. bohemicum* Reitt. - 78, *A. dentatum* Muls. & Rey - 79, *A. obenbergeri* Hlisl. - 80, *A. paganettianum* Hlisl.

M. Nava, 1 ex., leg. Naldi; Piemonte: Alta Valle Tanaro, 5 exx.; Gra-  
glia, 1 ex.; Valcamonica, Glisente, 2 exx., leg. Krüger; Valle d'Aosta:  
Cogne, 1 ex., 18.VII.1935, leg. Schatzmayr, Koch e Tasso; Lombardia,  
Prealpi Comasche, Canzo, 4 exx., leg. Alzona; Veneto: Cansiglio, 1 ex.,  
3.VII.1956, leg. Bucciarelli; Montello, F. Piave a Crocetta, 4 exx., 6.IV.  
1955; Colli Euganei, 6 exx., 27.III.1974; Trentino-A. Adige: Plose-Bres-  
sanone, 1 ex., 25.X.1959, leg. Peez; Friuli-V. Giulia: L. Cavazzo, 1 ex.,  
25.X.1959, leg. Springer; St. Carnia, 3 exx., 7.VI.1933 e 1.II.1953, leg.  
Springer; Emilia: Bazzano, 1 ex., X.1909; Toscana: M. Senario, 1 ex.,  
leg. Lombardi; Alpi Apuane, 1 ex., leg. Rasetti; Campania: Campo dei  
Fiori, 2 exx., 14.V.1940.

*Geonemia*: specie ritenuta a diffusione alpina da HLISNIKOVSKY  
(1964) che la segnala delle Alpi Francesi, Austria, Italia, settentrio-  
nale; HLISNIKOVSKY (1964: 110) la segnala dalla Svizzera; la specie mi  
è nota anche di Germania meridionale, Jugoslavia e Albania; meritano  
conferma le segnalazioni di HORION (1949: 162) per Bulgaria e Cecoslo-  
vacchia mentre escluderei la segnalazione di BURAKOWSKI, MROCKOWSKI  
& STEFANSKA (1978: 130) per la Polonia e quella, sempre di HORION (1949)  
per la Turchia. Per l'Italia LUIGIONI (1929) la segnala delle regioni set-  
tentrionali, Toscana e Calabria; presente in tutta la penisola mi è nota,  
anche se più rara che al nord, anche di Umbria (Lippiano; Bocca Tra-  
baria), Marche (Bolognola; M. Carda), Lazio (Filettino; Oriolo Romano),  
Abruzzo e Molise (M. Pagano; Pietracannella; M. Arazzecca; Maiella-  
M. Morrone; Prati di Tivo), Campania (Matese: Roccamandolfi), Puglia  
(Foresta Umbra) e Sicilia (Ficuzza).

*Note sistematiche*: specie molto simile alle due seguenti dalle quali  
si differenzia per la più impressa e fitta punteggiatura delle elitre; unico  
carattere certo per la loro separazione è l'esame dell'edeago che ha l'apice  
incavato anche se di diversa forma (Figg. 84, 85, 86).

*Agathidium (s. str.) obenbergeri* Hlism.

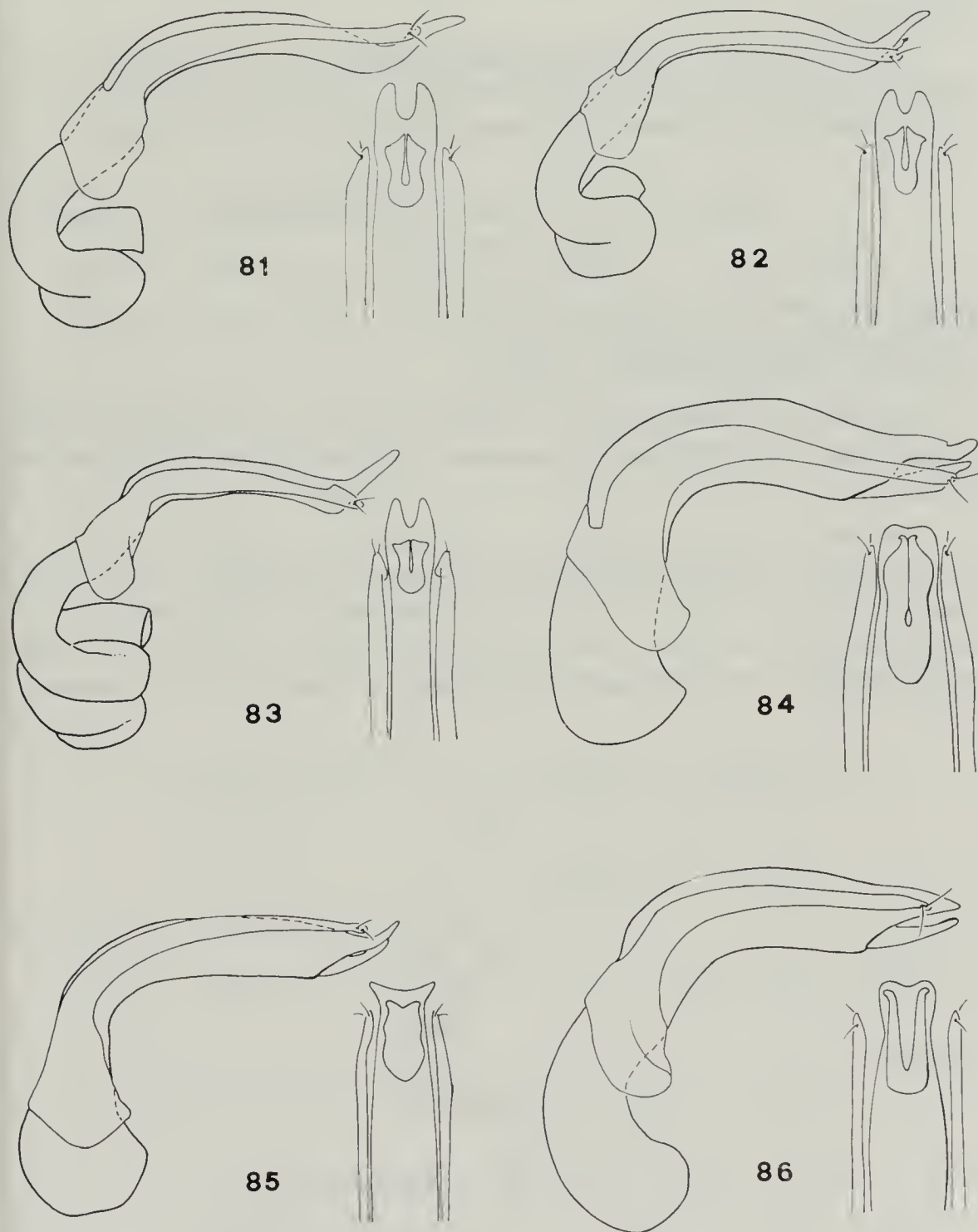
Figg. 66, 79, 85, 87

HLISNIKOVSKY, 1964: 189; ANGELINI & DE MARZO, 1983a: 88; VIT, 1985: 325;  
ANGELINI & MONTEMURRO, 1986: 560

*Materiale esaminato*: Basilicata: M. Pollino, 1 ex., 16.VII.1933, leg.  
Schatzmayr e Koch.

*Geonemia*: descritto su due es. reperiti da Paganetti a Santa Eufemia  
(Aspromonte). ANGELINI & DE MARZO (1983a) lo segnalano della Turchia  
su un es. ♀ conservato in coll. Reitter; la sua diffusione (Italia meridio-

nale e Turchia) è anomala per cui non è da escludere un errore di etichettatura; VIT (1985) lo segnala di Basilicata (Policoro, Lagonegro, Monticchio); per l'Italia la specie mi è nota (cfr. anche Fig. 87) di:



Figg. 81-86, fallo (visto di lato e sua estremità distale vista dal ventre) di: 81, *Agathidium bohemicum* Reitt. - 82, *A. bohemicum* ssp. *heyrovskyi* Hlisl. - 83, *A. bohemicum* ssp. *rosai* Ang. & Dmz. - 84, *A. dentatum* Muls. & Rey - 85, *A. obenbergeri* Hlisl. - 86, *A. paganettianum* Hlisl.

Campania (Vallo Lucano), Puglia (M. Camplo a Laterza), Basilicata (Brindisi di Montagna; Lagonegro; Policoro; Massiccio del Pollino: Vacquarro, Colle Gaudolino, Colle del Dragone), Calabria (Camigliatello; S. Pietro in Guarano; M. Botte Donato; Vill. Mancuso; Santa Cristina; Antonimina).

*Note sistematiche*: specie a lungo confusa con la precedente dagli Autori antichi; per la sua separazione da *A. paganettianum* Hlissn. e da *A. dentatum* Muls. & Rey vedasi quanto scritto circa quest'ultima specie.

*Agathidium (s. str.) paganettianum* Hlissn.

Figg. 67, 80, 86, 87

HLISNIKOVSKY, 1964: 167; ANGELINI, 1986: 155

*Agathidium dentatoides* Hlissnikovsky, 1964: 187

*Agathidium siculanum* Hlissnikovsky, 1964: 192

*Materiale esaminato*: Sicilia: Messina, 2 exx., leg. Vitale; M. Peloritani, 2 exx., 6.II.1926, leg. Schatzmayr; Ficuzza, 3 exx., 15.II.1926, leg. Schatzmayr.

*Geonemia*: specie descritta da HLISNIKOVSKY (1964) su 4 exx. di Santa Eufemia e Aspromonte e ridescritta, sub *dentatoides* Hlissn. e sub *siculanum* Hlissn., su es. di Sicilia (Fiumedinisi, M. Sferracavallo e Ficuzza); per tali sinonimie vedasi ANGELINI (1986). Per l'Italia la specie mi è nota oltre che per le serie tipiche sopra indicate anche di Campania



Fig. 87, geonemia in Italia di *Agathidium obenbergeri* Hlissn., *A. paganettianum* Hlissn.

(Vallo Lucano e Caserta), Puglia (Foresta Umbra), Calabria (Morano Calabro; Camigliatello; Fossiatà; Lorica), Sicilia (Castelbuono; Ferla; M. Soro; Gibelmanna; Bosco Marabotta a Montalbano). La geonemia in Italia è riassunta nella cartina di Fig. 87.

### Specie del Nord Africa.

*Agathidium* (s. str.) *laevigatum* ssp. *meridianum* Hlissn.

HLISNIKOVSKY, 1964: 219; KOCHER, 1968: 3; PALM, 1975: 39, 42;  
ANGELINI & DE MARZO, 1983b: 54

*Materiale esaminato*: Marocco, Bou Scoura, 1 ex., leg. Koch.

*Geonemia*: specie descritta su un esemplare ♀ proveniente dall'Algeria (Bou Berak presso Dellys, Kabylia); successivamente fu segnalata da KOCHER (1968) del Marocco e da PALM (1975) delle I. Canarie; NORMAND (1934: 79) lo aveva citato, sub *A. laevigatum* Er. della Tunisia, per cui la specie risulta nota dell'intero Nord Africa e Isole Canarie. Per più dettagliate notizie si rinvia ad ANGELINI & DE MARZO (1983b).

*Agathidium* (s. str.) *leonardii* Ang. & Dmz.

ANGELINI & DE MARZO, 1983b: 58

*Materiale esaminato*: Tunisia, Ain Draham, 1 ♂ *holotypus*, leg. Normand.

*Geonemia*: specie nota solo per l'*holotypus* ♂ della Tunisia.

*Agathidium* (s. str.) *jelineki* Hlissn. & Ang.

HLISNIKOVSKY & ANGELINI, 1983: 392

*Materiale esaminato*: Algeria, Laverdure, 7.X.1929, leg. Schatzmayr, 4 *paratypi*.

*Geonemia*: specie descritta recentemente sulla base di 9 esemplari provenienti dall'Algeria e Tunisia.

*Agathidium* (s. str.) *mariae* Port.

PORTEVIN, 1907: 255; HLISNIKOVSKY, 1964: 179; ANGELINI & DE MARZO, 1983b: 66

*Materiale esaminato*: Algeria, Ain-Senour, 1 ♂, XI.1933, leg. Normand.

*Geonemia*: specie descritta su 1 ♂ dell'Algeria (Dellys) e nota solo per poche località di questa nazione.

*Agathidium* (s. str.) *cloueti* Guill.

GUILLEBEAU, 1896: 244; NORMAND, 1934: 79; HLISNIKOVSKY, 1964: 196;  
ANGELINI & DE MARZO, 1983b: 69

*Materiale esaminato*: Algeria, Ain-Senour, 1 ♀, XI.1933, leg. Normand.

*Geonemia*: specie descritta su es. dell'Algeria (Medjez-Amar, Constantine) e successivamente citata da NORMAND (1934) della Tunisia e da KOCHER (1958: 71) per il Marocco; ANGELINI & DE MARZO (1983b) ritengono dubbia quest'ultima segnalazione mentre ne confermano la presenza in Algeria e Tunisia.

*Agathidium* (s. str.) *algiricum* Bris.

NORMAND, 1934: 79; HLISNIKOVSKY, 1964: 193; ANGELINI & DE MARZO, 1983b: 71

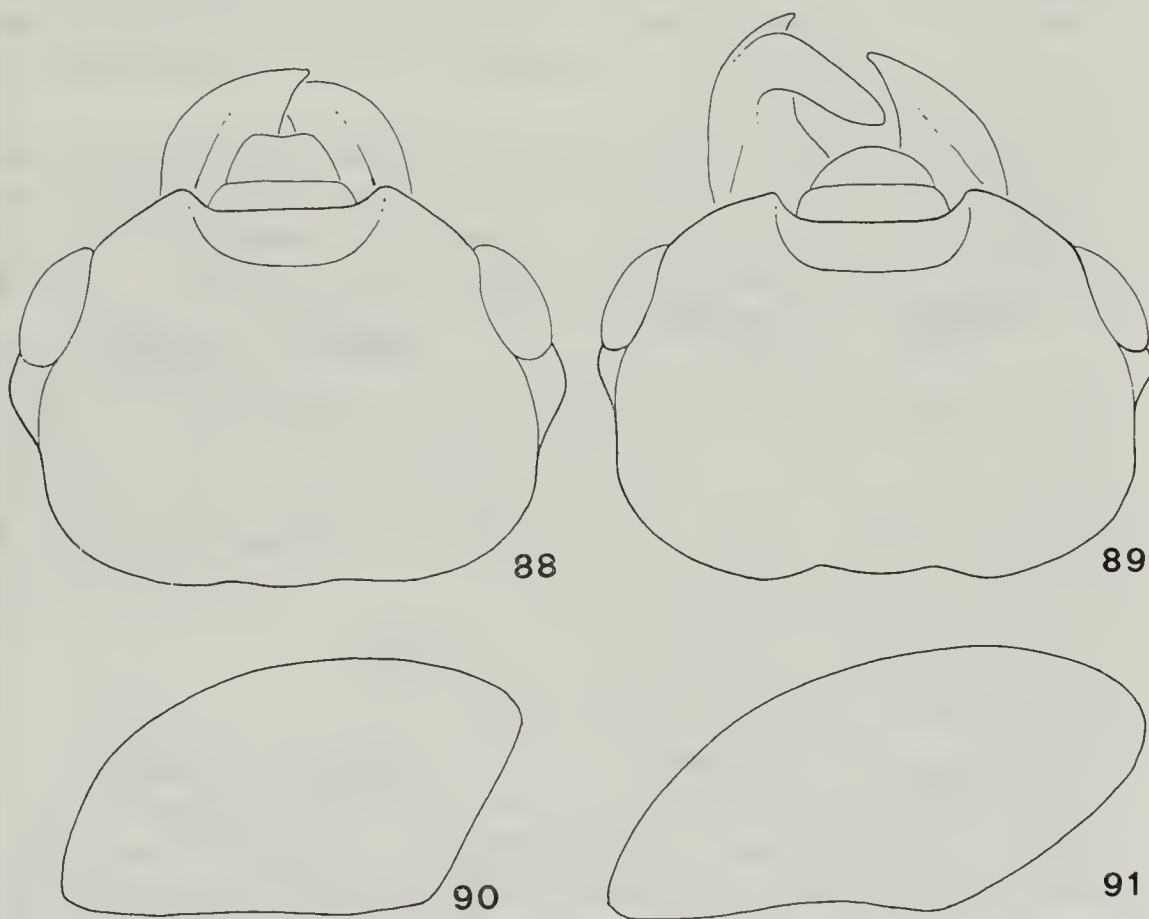
*Materiale esaminato*: Algeria, Bone, 1 ♂, X.1931, leg. Normand; Laverdure, 1 ♂, 6.X.1929, leg. Schatzmayr.

*Geonemia*: specie descritta su alcuni es. dell'Algeria (Bône) e successivamente citata da NORMAND (1934) della Tunisia. ANGELINI & DE MARZO (1983b) confermano tale diffusione riportando numerosi dati di reperimento in base ai quali *A. algiricum* Bris. sembra essere la specie più comune del Nord Africa. LUIGIONI (1929: 347) e PORTA (1934: 149) la segnalano della Sicilia (Ficuzza): ritengo tale citazione assolutamente da escludere. In coll. Dodero ho esaminato vari es. così determinati e provenienti da Messina, Castelbuono e Ficuzza, ma sono tutti riferibili ad *A. paganettianum* Hlisl.

**Tavola dicotomica dei Generi.**

1. Clava antennale di 5 articoli. Clipeo sporgente, carene sopraoculari assenti, tempie assenti, elitre con file di punti (specie italiane), tarsi ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4 o 4-4-4 . . . . . *Anisotoma* Panzer, 1797
- Clava antennale di 4 o 3 articoli . . . . . 2
2. Clava antennale di 4 articoli. Clipeo sporgente, carene sopraoculari

- assenti, tempie assenti, elitre con o senza file di punti . . . . .  
 . . . . . *Amphycillis* Erichson, 1845
- Clava antennale di 3 articoli . . . . . 3
3. Clipeo sporgente . . . . . 4
- Clipeo più o meno nettamente incavato. Carene sopraoculari presenti, tempie presenti o assenti, elitre senza file di punti, tarsi ♂ 5-5-4 o 4-4-4, ♀ 5-4-4 o 4-4-4 . . . . . *Agathidium* Panzer, 1797
4. Carene sopraoculari assenti, articoli antennali fortemente espansi al lato interno (specie paleartiche), elitre senza file di punti . . . . .  
 . . . . . *Liodopria* Reitter, 1909
- Carene sopraoculari presenti, articoli antennali non o appena espansi al lato interno, elitre con 6 nette file di punti . . . . .  
 . . . . . *Cyrtoplastus* Reitter, 1884



Figg. 88-95. Capo di: 88, *Agathidium discoideum* Er. - 89, *A. plagiatum* Gyll. -  
 Elitre viste di lato di: 90, *A. arcticum* Thoms. - 91, *A. atrum* Payk.

**Tavola dicotomica degli *Agathidium* presenti in Italia e regioni limitrofe.**

1. Profilo laterale delle elitre con forte angolo omerale (Fig. 90), metasterno senza linee femorali (Fig. 92, 93) . . . . . 2
- Profilo laterale delle elitre con angolo omerale assai lieve e largamente arrotondato (Fig. 91), metasterno con linee femorali complete o incomplete (Fig. 94, 95) . . . . . 21
2. Massima larghezza del capo nettamente dietro gli occhi (Fig. 88) . . . . . subg. *Cyphocele* Thomson, 1859 . . . . . 3
- Massima larghezza del capo a livello degli occhi o appena dietro di essi (Fig. 89) . . . . . subg. *Neoceble* Gozis, 1886 . . . . . 5
3. Dorso microreticolato solo in parte: capo e pronoto con microreticolazione forte e netta, elitre senza microreticolazione. Capo e pronoto di colorazione rosso-bruno scura, elitre testacee con una banda mediana nera, più o meno ampia; capo e pronoto con punteggiatura semplice, elitre con punteggiatura doppia; 3° antennumero poco più lungo del 2°. Formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4. Lungh. 3,0-4,3 mm. Capo: Fig. 88; fallo: Fig. 1; spermateca: Fig. 7 . . . *discoideum* Er.
- Dorso non microreticolato . . . . . 4
4. 3° antennumero lungo quasi due volte il 2°, capo e pronoto con punteggiatura secondaria (punti di taglia minore) molto densa. Dorso uniformemente rosso-bruno scuro, antenne con clava più scura, intero dorso con punteggiatura doppia. Formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4. Lungh. 3,4-4,7 mm. Fallo: Fig. 2, spermateca: Fig. 8 . . . . . *nigrinum* Sturm
- 3° antennumero poco più lungo del 2°, capo e pronoto con punteggiatura secondaria rada e fine. Dorso uniformemente rosso-bruno, antenne con clava più scura; intero dorso con punteggiatura doppia. Formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4. Lungh. 3,2-3,8 mm. Fallo: Fig. 3; spermateca: Fig. 9; elitre: Fig. 90 . . . . . *arcticum* Thoms.
5. Elitre con strie suturali nella metà apicale . . . . . 6
- Elitre senza strie suturali nella metà apicale . . . . . 19
6. Dorso almeno in parte microreticolato . . . . . 7
- Dorso non microreticolato . . . . . 8
7. Intero dorso finemente e superficialmente microreticolato. Capo e pronoto rosso-bruni, spesso quest'ultimo con una macchia discale nera, elitre nere con apice rosso-bruno; capo finemente punteggiato; antenne con clava scura; punteggiatura fine e rada sull'intero dorso; linea clipeale superficiale e poco distinta; 3° antennumero lungo quanto il 2°. Formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ 4-4-4. Lungh. 3,2-3,7 mm. Fallo: Fig. 4; spermateca: Fig. 10 . . . . . *pseudopallidum* Hlissn.



- Capo e pronoto microreticolato, elitre non microreticolate o con vaghe tracce di microreticolazione. Dorso nero, con i lati del pronoto e la metà apicale delle elitre rossicci; capo fortemente punteggiato; antenne uniformemente testacee; punteggiatura forte e netta su capo ed elitre, più fine sul pronoto; linea clipeale ben distinta; 3° antennumero lungo quanto il 2°. Formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ 4-4-4. Lungh. 2,2-2,9 mm. Fallo: Fig. 5; spermateca: Fig. 11 . *haemorrhoum* Er.
- 8. 3° antennumero lungo quanto il 2° o appena più lungo . . . . . 9
- 3° antennumero nettamente più lungo del 2° . . . . . 11
- 9. Piccolo (lungh. 2,0-2,1 mm). Dorso uniformemente rosso-bruno; antenne testacee con clava appena più scura; tracce di microreticolazione su pronoto ed elitre; punteggiatura fine e rada, presente solo su capo e pronoto; linea clipeale fine e poco distinta. Formula tarsale: ♂ 4-4-4, ♀ 4-4-4. Fallo: Fig. 6; spermateca: Fig. 12 . . . . .  
 . . . . . *aglyptoides* Reitt.
- Grande (lungh. oltre 2,5 mm) . . . . . 10

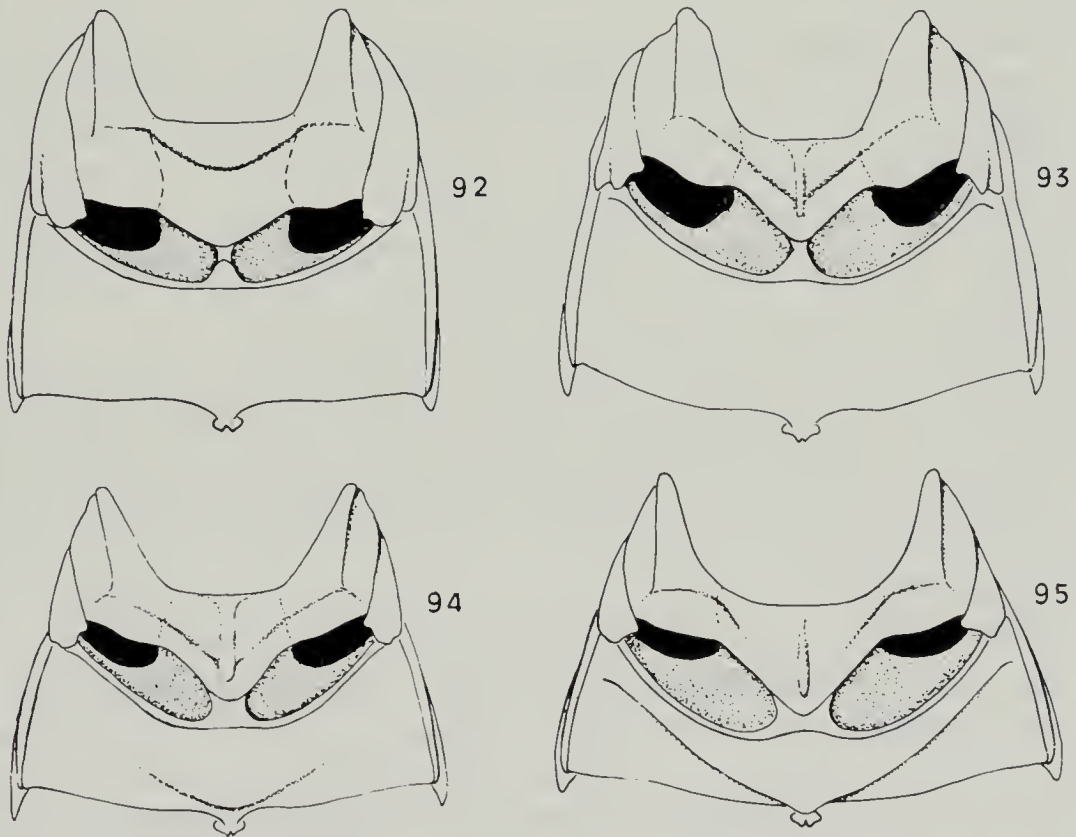


Fig. 92-95. Meso e metasterno di: 92, *Agathidium nigripenne* F. - 93, *A. marginatum* Sturm - 94, *A. badium* Er. - 95, *A. dentatum* Muls. & Rey.

10. Colorazione del dorso uniformemente nera, lati del pronoto più chiari; elitre con punteggiatura chiara e regolare. Punteggiatura dell'intero dorso netta e regolare; antenne testacee, con clava più scura; linea clipeale fine ma ben visibile. Formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ 4-4-4. Lungh. 2,90-3,45 mm. Fallo: Fig. 17; spermateca: Fig. 13 . . . . . *brisouti* Reitt.
- Colorazione del dorso uniformemente rosso-bruna o con elitre più scure o nere e con una macchia discale più scura sul pronoto, intero dorso molto radamente punteggiato. Antenne testacee con clava più scura; linea clipeale molto fine e poco distinta. Formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ 4-4-4. Lungh. 2,5-3,2 mm. Fallo: Fig. 18; spermateca: Fig. 14 . . . . . *varians* Beck
11. Antenne uniformemente testacee. Dorso nero con lati del pronoto e apice delle elitre più chiari; punteggiatura presente sull'intero dorso; linea clipeale molto fine, poco impressa e distinta; 3° antennumero 1,5 volte più lungo del 2°. Formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4. Lungh. 2,7-3,0 mm. Fallo: Fig. 19; spermateca: Fig. 15 . . . *convexum* Sharp
- Antenne con l'intera clava o almeno gli antennumeri 9 e 10 più scuri o neri . . . . . 12
12. Massima larghezza del capo dietro gli occhi (Fig. 89). Dorso nero, elitre unicolori o con due ampie macchie omerali rosso-brune; punteggiatura fine e rada sull'intero dorso; linea clipeale molto fine e superficiale, capo anteriormente con due fossette; 3° antennumero poco più lungo del 2°. Formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4. Lungh. 2,5-3,3 mm. Fallo: Fig. 20; spermateca: Fig. 23 . . . *plagiatum* (Gyll.)
- Massima larghezza del capo a livello degli occhi . . . . . 13
13. Antenne con clava interamente e uniformemente nera. Dorso nero, con lati del pronoto ed apice delle elitre più chiari; punteggiatura fine e rada su capo ed elitre, più impressa e fitta sul pronoto; linea clipeale poco impressa e distinta; 3° antennumero 1,3 volte più lungo del 2°. Formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ 4-4-4. Lungh. 2,2-3,3 mm. Fallo: Fig. 21; spermateca: Fig. 24 . . . . . *confusum* Bris.
- Antenne solo con 9° e 10° antennumeri inscuriti, 11° più chiaro . . . . . 14
14. Capo con punteggiatura forte, impressa e fitta, punti distanti fra loro quanto il proprio diametro. Colorazione del dorso molto variabile: uniformemente rosso-bruna o nera o bicolore (capo nero, pronoto ed elitre rosso-bruni), pronoto ed elitre punteggiati più radamente del capo; linea clipeale forte e netta; 3° antennumero 1,5 volte più lungo del 2°. Formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ 4-4-4. Lungh. 2,5-3,3 mm. Fallo: Fig. 22; spermateca: Fig. 25 . . . . . *nigriceps* Bris.

- Capo con punteggiatura fine e rada, costituita da punti piccoli, superficiali, distanti fra loro almeno 2 volte il proprio diametro . . . . . 15
15. Strie suturali nette e ben distinte, estese fino alla metà apicale delle elitre . . . . . 16
- Strie suturali brevi, limitate a poco oltre il terzo apicale delle elitre . . . . . 18
16. Dorso uniformemente nero o rosso-bruno . . . . . 17
- Dorso di capo e pronoto rosso, elitre nere. Punteggiatura forte e netta sull'intero dorso; linea clipeale molto fine, poco impressa e distinta; 3° antennumero lungo il doppio del 2°. Formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4. Lungh. 2,9-4,0 mm. Fallo: Fig. 34; spermateca: Fig. 26; metasterno: Fig. 92 . . . . . *nigripenne* (F.)
17. Dorso uniformemente nero o con lati del pronoto, apice delle elitre e sutura più chiari; antenne testacee con 9° e 10° antennumeri più scuri o neri. Punteggiatura rada e superficiale sull'intero dorso; linea clipeale molto fine, appena visibile; 3° antennumero 1,7 volte più lungo del 2°. Formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4. Lungh. 2,1-2,9 mm. Fallo: Fig. 35; spermateca: Fig. 27 . . . *rotundatum* ssp. *rotundatum* (Gyll.)
- Dorso uniformemente rosso-bruno, raramente più scuro ai lati; antenne uniformemente testacee o con clava appena oscurata; punteggiatura del dorso generalmente più fine e rada che nella f. typ. Lungh. 2,2-2,4 mm. Fallo: Fig. 36; spermateca: Fig. 28 . . . . . *rotundatum* ssp. *paganettii* Reitt.
18. Edeago, in vista dorsale, allargato prima dell'apice (Fig. 37), spermateca con porzione apicale appena più lunga di quella basale (Fig. 29); fra le matacoxe una chiara carena arcuata in senso orizzontale, 3° antennumero 1,4 volte più lungo del 2°. Dorso uniformemente rosso-bruno scuro o nero; punteggiatura fine e rada sull'intero dorso; linea clipeale molto fine, poco impressa e distinta. Formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4. Lungh. 2,9-3,4 mm . . . *nudum* Hampe
- Edeago, in vista dorsale, di forma subparallela (Fig. 38), spermateca con porzione apicale molto più lunga di quella basale (Fig. 30); fra le metacoxe nessuna carena; 3° antennumero lungo il doppio del 2°. Dorso uniformemente rosso-bruno scuro o nero; punteggiatura fine e rada sull'intero dorso; linea clipeale molto fine e poco visibile. Formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4. Lungh. 2,2-3,1 mm . . . . . *mandibulare* Sturm
19. Dorso almeno in parte microreticolato . . . . . 20
- Dorso non microreticolato. Colorazione rosso-bruna; antenne uniformemente testacee; elitre con vaghe tracce di microreticolazione; punteggiatura di capo e pronoto costituita da punti grandi, superficiali, distanti fra loro 1-3 volte il proprio diametro, elitre con punteggiatura

- tura più fine e rada; linea clipeale molto fine, poco impressa e distinta; 3° antennumero lungo quanto il 2°. Formula tarsale: ♂ 4-4-4, ♀ 4-4-4. Lungh. 2,6-3,0 mm. Fallo: Fig. 39; spermateca: Fig. 31 . . . . . *montemurroi* Ang. & Dmz.
20. Capo con linea clipeale molto impressa. Dorso uniformemente nero; microreticolazione forte e netta su capo e pronoto, superficiale o in tracce sulle elitre; punteggiatura chiara e netta su capo ed elitre, più fine e rada sul pronoto; 3° antennumero 1,3 volte più lungo del 2°. Formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ 4-4-4. Lungh. 2,5-3,3 mm. Fallo: Fig. 41; spermateca: Fig. 32; meso e metasterno: Fig. 93 *marginatum* Sturm
- Capo con linea clipeale molto fine, poco impressa e distinta. Dorso rosso-bruno scuro o nero, apice delle elitre rossiccio; microreticolazione uniforme e superficiale, ma ben visibile, su capo e pronoto, più superficiale o in tracce sulle elitre; punteggiatura molto fine e rada sull'intero dorso; 3° antennumero 1,4 volte più lungo del 2°. Formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4. Lungh. 2,5-2,7 mm. Fallo: Fig. 42; spermateca: Fig. 33 . . . . . *banaticum* Reitt.
21. Dorso con fini e lunghe setole . . . subg. *Chaetoceble* Deville, 1899  
Dorso rosso-bruno, più chiaro ai lati; antenne uniformemente testacee; microreticolazione in vaghe tracce su capo e pronoto, molto superficiale sulle elitre; punteggiatura fine e rada su capo e pronoto, più fitta e impressa sulle elitre; linea clipeale assente; occhi poco visibili dall'alto, massima larghezza del capo un po' dietro di questi; 3° antennumero 1,5 volte più lungo del 2°. Formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ 4-4-4. Lungh. 2,35-2,55 mm. Francia (Alpi Marittime: Sospel) . . . . . (*pilosum* Dev.)
- Dorso glabro o con brevi setole sparse subg. *Agathidium* s. str. 22
22. Metà apicale delle elitre con strie suturali . . . . . 23
- Metà apicale delle elitre senza strie suturali . . . . . 26
23. Dorso almeno in parte microreticolato . . . . . 24
- Dorso non microreticolato. Colorazione uniformemente nera; antenne interamente testacee; punteggiatura forte e netta sull'intero dorso; linea clipeale molto fine e superficiale, appena visibile; 3° antennumero due volte più lungo del 2°. Formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4. Lungh. 3,3-4,4 mm. Fallo: Fig. 43; spermateca: Fig. 53; metafemore ♂: Fig. 68; elitre: Fig. 91 . . . . . *atrum* (Payk.)
24. Dorso interamente e distintamente microreticolato. Colorazione uniformemente rosso-bruna; antenne interamente testacee; punteggiatura chiara e netta sull'intero dorso; linea clipeale visibile in tracce; 3° antennumero 1,4 volte più lungo del 2°. Formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4. Lungh. 2,5-3,6 mm. Fallo: Fig. 44; spermateca: Fig. 54; metafemore ♂: Fig. 69 . . . . . *seminulum* (L.)

- Dorso parzialmente microreticolato . . . . . 25
25. Dorso del capo generalmente microreticolato e punteggiato, spermateca con porzione apicale corta e ingrossata verso l'apice (Fig. 55). Colorazione del dorso da uniformemente rosso-bruna scura a nera; antenne testacee con 9° e 10° antennomeri scuri; intero dorso punteggiato; linea clipeale molto fine e superficiale, appena visibile; 3° antennomero lungo circa 1,5 volte più del 2°. Formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4. Lungh. 2,8-3,7 mm. Fallo: Fig. 45; metafemore ♂ : Fig. 70 . . . . . *pisanum* Bris.
- Dorso del capo per lo più molto superficialmente microreticolato e punteggiato; spermateca con porzione apicale gradualmente ristretta verso l'apice (Fig. 56). Colorazione del dorso da rosso-bruna a nera; antenne testacee con 9° e 10° antennomeri più scuri; tutto il dorso punteggiato; linea clipeale molto superficiale, appena visibile; 3° antennomero lungo circa 1,5 volte più del 2°. Formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4. Lungh. 2,7-3,3 mm. Fallo: Fig. 46; metafemore ♂ : Fig. 71; meso e metasterno: Fig. 94 . . . . . *badium* Er.
26. Dorso almeno in parte microreticolato o finemente rugoso . . . . . 27
- Dorso non microreticolato . . . . . 32
27. 3° antennomero lungo più di due volte il 2°. Dorso uniformemente rosso-bruno scuro o nero; antenne interamente testacee; tutto il dorso finemente rugoso e punteggiato; linea clipeale assente. Formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ 4-4-4. Lungh. 4,00-4,55 mm. Fallo: Fig. 47; spermateca: Fig. 57; metafemore ♂ : Fig. 72. Specie endemica italiana nota solo del Piemonte (Villar Pellice e Crissolo) . . . *bartolii* Poggi
- 3° antennomero lungo meno del doppio del 2° . . . . . 28
28. Tutto il dorso con microreticolazione forte e netta. Colorazione uniformemente nera, antenne interamente testacee o con clava più scura; punteggiatura presente solo su capo ed elitre; linea clipeale assente; 3° antennomero 1,3 volte più lungo del 2°. Formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4. Lungh. 2,7-3,4 mm. Fallo: Fig. 48; spermateca: Fig. 58; metafemore ♂ : Fig. 73 . . . . . *laevigatum* Er.
- Dorso con microreticolazione molto superficiale ovunque o solo parzialmente microreticolato . . . . . 29
29. Pronoto con microreticolazione uniforme e superficiale. Dorso interamente rosso-bruno, antenne uniformemente testacee; dorso con microreticolazione superficiale e uniforme e con punteggiatura fine e rada; 3° antennomero 1,2 volte più lungo del 2°. Formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4. Lungh. 2,1-2,4 mm. Fallo: Fig. 49; spermateca: fig. 59; metafemore ♂ : Fig. 74 . . . . . *minimum* Dod.
- Pronoto non microreticolato o solo con vaghe tracce di microreticolazione . . . . . 30

30. Edeago con apice molto incavato (Fig. 51a, 51b), metafemori del ♂ con forte dente subdistale (Fig. 76), elitre più o meno superficialmente microreticolate . . . . . 31
- Edeago con apice appena incavato (Fig. 50), metafemori del ♂ senza dente subdistale (Fig. 75), elitre microreticolate più superficialmente o solo in tracce. Dorso uniformemente rosso-bruno, antenne interamente testacee; microreticolazione assente o presente in tracce su capo e pronoto; punteggiatura fine e rada sull'intero dorso; linea clipeale assente; 3° antennumero 1,4 volte più lungo del 2°. Formula tarsale ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4. Lungh. 2,1-2,9 mm. Spermateca: Fig. 60 . . . . . *laevigatum* Reitt.
31. Edeago, in vista dorsale, come in Fig. 51a. Dorso uniformemente rosso-bruno, antenne interamente testacee; microreticolazione assente o solo in tracce su capo e pronoto; punteggiatura presente sull'intero dorso; linea clipeale assente; 3° antennumero 1,3 volte più lungo del 2°. Formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4. Lungh. 2,4-3,1 mm. Spermateca: Fig. 61; metafemore ♂: Fig. 76 *italicum* ssp. *italicum* Hlissn.
- Edeago, in vista dorsale, come in Fig. 51b. Tutti gli altri caratteri esoscheletrici sono simili alla forma nominale. Lungh. 2,4 mm. . . . . *italicum* ssp. *apuanicum* Hlissn.
32. Capo e pronoto con punteggiatura doppia . . . . . 33
- Capo e pronoto con punteggiatura semplice . . . . . 35
33. 3° antennumero lungo il doppio del 2°; occhi poco appiattiti e ben visibili dall'alto; dimensioni mediamente maggiori (Lungh. 3,3-4,1 mm). Colorazione del dorso uniformemente rosso-bruna, antenne interamente testacee; tutto il dorso punteggiato; linea clipeale molto superficiale, appena visibile. Formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4. Fallo: Fig. 81; spermateca: Fig. 62; metafemore ♂: Fig. 77 . . . . . *bohemicum* ssp. *bohemicum* Reitt.
- 3° antennumero lungo meno del doppio del 2°; occhi poco visibili dall'alto; dimensioni mediamente minori (Lungh. 2,50-3,65 mm) . . . . . 34
34. Parameri ad apice semplice (Fig. 82), lungh. 2,75-3,65 mm. Colorazione e punteggiatura come nella f. typ.; spermateca: Fig. 63 . . . . . *bohemicum* ssp. *heyrovskyi* Hlissn.
- Parameri ad apice fortemente piegato (Fig. 83); lunghezza mediamente minore: 2,5-3,6 mm. Colorazione e punteggiatura come nella f. typ.; spermateca: Fig. 64 . . . . . *bohemicum* ssp. *rosai* Ang. & Dmz.
35. Capo con fine linea clipeale; colorazione del dorso uniformemente rosso-bruna. Punteggiatura fine e rada sull'intero dorso; 3° antennumero 1,45 volte più lungo del 2°. Formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4. Lungh. 3,3-3,7 mm. Iugoslavia . . . . . (*rambousecki* Hlissn.)

- Capo senza linea clipeale; colorazione del dorso uniformemente nera o rosso-bruno scura . . . . . 36
36. Elitre con punteggiatura impressa e fitta: punti distanti fra loro 1-3 volte il proprio diametro. Dorso uniformemente nero, raramente rosso-bruno scuro; punteggiatura presente sull'intero dorso; 3° antennumero 1,7 volte più lungo del 2°. Formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4. Lungh. 2,7-3,2 mm. Fallo: Fig. 84; spermateca: Fig. 65; metafemore ♂: Fig. 78; meso e metasterno: Fig. 95 . . . . .  
. . . . . *dentatum* Muls. & Rey
- 36'. Elitre con punteggiatura più rada: punti distanti fra loro 2-8 volte il proprio diametro . . . . . 37
37. Apice dell'edeago, in vista dorsale, fortemente allargato all'estremità (Fig. 85); metafemori del ♂ con forte dente subdistale (Fig. 79); cresta fra le metacoxe lievemente prolungata all'indietro. Punteggiatura fine e rada sull'intero dorso. Formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4. Lungh. 2,6-3,2 mm. Spermateca: Fig. 66 . . . . *obenbergeri* Hliss.
- 37'. Apice dell'edeago, in vista dorsale, appena allargato all'estremità (Fig. 86); metafemori del ♂ con accenno di dente subdistale (Fig. 80); cresta fra le metacoxe non prolungate all'indietro. Punteggiatura di capo e pronoto costituita da punti piccoli, ma impressi, elitre con punti più grandi, superficiali e radi. Formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4. Lungh. 2,4-3,0 mm. Spermateca: Fig. 67 . . . . .  
. . . . . *paganettianum* Hliss.

### Considerazioni.

Grazie all'ampia consistenza, quantitativa e qualitativa, della collezione di *Anisotomini* del Museo di Milano, mi è stato possibile sia raccogliere nuovi dati corologici, relativi a ben 38 delle 40 specie note d'Italia (manca soltanto *Agathidium aglyptoides* Reitt. e *A. bartolii* Poggi), sia individuare due nuovi reperti per la fauna italiana, cioè *Agathidium pseudopallidum* Hliss. e *A. banaticum* Reitt.

Circa i lineamenti di tale fauna, visti in rapporto al genere *Agathidium*, nettamente predominante, si può rilevare che:

a) nell'ambito della Paleartide, l'Italia annovera il più alto numero di specie di detto genere: 32, su 46 dell'Europa e su 134 dell'intera regione palearctica. Se ne contano molto meno in Ungheria (23), Cecoslovacchia (21), Jugoslavia (20) e ancor meno nelle altre nazioni;

b) riguardo alla percentuale di endemismi, anche tralasciando le sottospecie (*A. rotundatum paganettii* Reitt., *A. italicum apuanicum* Hlissn., *A. bohemicum heyrovskyi* Hlissn., *A. bohemicum rosai* Ang. & Dmz.), l'Italia è ancora al primo posto fra le nazioni d'Europa per la presenza di 5 specie endemiche, contro le 3 di Spagna, 2 di Grecia, 1 di Francia, Jugoslavia, Albania e Russia e nessuna delle altre nazioni. Nei confronti dei paesi mediterranei extraeuropei, la composizione della fauna di *Agathidium* è abbastanza simile per quanto riguarda la suddivisione in sottogeneri ed endemismi, non per il numero di specie che è sempre maggiore in Italia.

### Analisi zoogeografica.

Poichè in Italia gli *Anisotomini* hanno in generale, escluse le specie endemiche e poche altre, un'ampia diffusione, anche se discontinua, mi sembra giustificato presentarne una analisi zoogeografica.

Sulla guida delle categorie corologiche stabilite da LA GRECA (1962: 1-19), le 44 entità di *Anisotomini* (specie e sottospecie) note dell'Italia possono essere suddivise come segue:

#### *Entità ad ampia diffusione.*

- 1) Entità paleartiche: *Agath. laevigatum* (2,3% sp. accertate).
- 2) Entità euroasiatiche: *Anis. castanea*, *glabra*, *Cyrt. seriepunctatus*, *Agath. discoideum*, *confusum*, *marginatum* (13,6% sp. accertate).
- 3) Entità eurosibirico-anatoliche: *Amphyc. globus*, *Agath. pisanum* (4,5% sp. accertate).
- 4) Entità europeocentrosettentrionali-sibiriche: *Agath. arcticum* (2,3% sp. accertate).

#### *Entità europee.*

- 1) Entità euroanatolico-iraniche: *Anis. orbicularis*, *Agath. plagiatum* (4,5% sp. accertate).
- 2) Entità euroanatoliche: *Agath. atrum*, *seminulum*, *badium* (6,8% sp. accertate).
- 3) Entità euroiraniche: *Amphyc. globiformis* (2,3% sp. accertate).
- 4) Entità europee: *Anis. humeralis*, *Agath. nigrinum*, *varians*, *convexum*, *nigripenne*, *rotundatum*, *mandibulare* (15,9% sp. accertate).



- 5) Entità europee centrosettentrionali: *Anis. axillaris* (2,3% sp. accertate).
- 6) Entità europee centromeridionali: *Agath. haemorrhoum* (2,3% sp. accertate).
- 7) Entità europee centromeridionali-orientali: *Agath. pseudopallidum, brisouti, montemurroi, banaticum, bohemicum* (13,6% sp. accertate).
- 8) Entità sudeuropeo-orientali: *Agath. aglyptoides, dentatum* (4,5% sp. accertate).
- 9) Endemismi appenninici: *Agath. rotundatum* ssp. *paganettii, minimum, laevigatum, italicum, italicum* ssp. *apuanicum, paganettianum* (13,6% sp. accertate).
- 10) Endemismi alpini: *Agath. bartolii, bohemicum* ssp. *heyrovskyi, bohemicum* ssp. *rosai* (6,8% sp. accertate).

#### *Entità mediterranee.*

- 1) Entità sudmediterraneo-orientali: *Agath. nigriceps* (2,3% sp. accertate).
- 2) Entità appenninicomeridionale-anatoliche: *Agath. obenbergeri* (2,3% sp. accertate).

#### **Catalogo sinonimico-topografico degli Anisotomini accertati in Italia <sup>(1)</sup>.**

Come già fatto presente nell'introduzione, in seguito all'esame di materiale tipico di quasi tutte le specie accertate d'Italia sia la nomenclatura che la diffusione di molte di esse ha subito anche notevoli mutamenti nei confronti di quanto riportato dalle opere classiche; si ritiene pertanto utile fornire il seguente breve catalogo sinonimico-topografico delle specie accertate d'Italia.

(<sup>1</sup>) Non vengono considerate le seguenti specie poiché erroneamente incluse nella tribù *Anisotomini* o segnalate d'Italia da LUIGIONI (1929):

— *Anisotoma calcaratoides* Reitt. (LUIGIONI, 1929: 346); DAFFNER (1983: 83) lo considera sinonimo di *Leiodes macropus* Rye.

— *Agathidium algericum* Bris. (LUIGIONI, 1929: 347 e PORTA, 1934: 149) lo segnalano di Sicilia: è assolutamente da escludere la presenza di questa specie in Italia e gli esemplari così determinati sono riferibili ad altra specie (*Agathidium paganettianum* Hliss.).

Genere *Amphycillis* Erichson, 1845

*globiformis* (Sahlb.): Lombardia, Veneto, Trentino-Alto Adige, Friuli-Venezia Giulia, Toscana, Marche, Abruzzo e Molise, Campania, Puglia.

*globus* (F.): tutta Italia, Sardegna.

*linae* Burl.

*globus* f. *ferrugineus* Sturm: Piemonte, Trentino-Alto Adige, Friuli-Venezia Giulia.

Genere *Anisotoma* Panzer, 1797

*humeralis* (F.): tutta Italia.

*humeralis* f. *globosa* (Herbst): Toscana, Abruzzo.

*axillaris* Gyll.: Valle d'Aosta, ?Piemonte, ?Trentino-Alto Adige, ?Friuli-Venezia Giulia.

*orbicularis* (Herbst): Piemonte, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Emilia-Romagna, Toscana, Lazio, Abruzzo e Molise, Puglia, Basilicata, Calabria.

*castanea* (Herbst): tutta Italia.

*glabra* (F.): Piemonte, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Emilia-Romagna, Toscana, Basilicata, Calabria.

Genere *Cyrtoplastus* Reitter, 1884

*seriepunctatus* (Bris.): Trentino-Alto Adige.

Genere *Agathidium* Panzer, 1797sottogenere *Cyphocele* Thomson, 1859

*discoideum* Er.: Liguria, Lombardia.

*discoideiforme* Hlissn.

*nigrinum* Sturm: Friuli-Venezia Giulia, Liguria, Toscana, Umbria, Puglia, Basilicata, Calabria.

*nigrinum* f. *rubicundum* Reitt.: Trentino-Alto Adige, Toscana.

*arcticum* Thoms.: Piemonte, Valle d'Aosta, Trentino-Alto Adige, Friuli-Venezia Giulia.

*rhinoceros* Sharp, *kaszabi* Hlissn.i.l.

sottogenere *Neocele* Gozis, 1886

*pseudopallidum* Hlissn.: Toscana, Lazio.

*haemorrhoum* Er.: Piemonte, Veneto, Trentino-Alto Adige, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Lazio, Sicilia, Sardegna.

*aglyptoides* Reitt.: Toscana.

*sekeræ* Reitt.

*brisouti* Reitt.: Toscana, Umbria, Lazio, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria.

*varians* Beck: Italia settentrionale, Toscana, Lazio, Puglia, Basilicata, Sicilia.

*labratum* Reitt.

*convexum* Sharp: Piemonte, ?I. Pantelleria.

*piceum* Er.

*plagiatum* (Gyll.): Veneto, Trentino-Alto Adige, Emilia-Romagna, Toscana, Lazio, Abruzzo e Molise, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia.

*garganicum* Fiori, *hellenicum* Reitt., *hummleri* Reitt.

*confusum* Bris.: A. Marittime, Abruzzo e Molise.

*nigriceps* Bris.: Sicilia, I. Pantelleria.

*nigriceps* f. *obscuratum* Dod.

*nigripenne* (F.): Liguria, Veneto, Trentino-Alto Adige, Emilia-Romagna, Lazio, Abruzzo e Molise, Puglia, Basilicata, Calabria.

*rotundatum* (Gyll.): Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Liguria, Emilia-Romagna, Toscana, Lazio, Abruzzo e Molise, Puglia.

*rotundulum* Reitt., *sphaerula* Reitt., *sphaerulum* Reitt.

*rotundatum* ssp. *paganettii* Reitt.: Basilicata, Calabria.

*rotundatum* f. *liguricum* Dod.: Liguria.

*nudum* Hampe: Lazio, Puglia, Basilicata, Calabria.

*mandibulare* Sturm: Liguria, Piemonte, Friuli-Venezia Giulia, Trentino-Alto Adige, Italia centrale, Basilicata, Calabria, Corsica.

*montemurroi* Ang. & Dmz.: Emilia-Romagna, Toscana, Basilicata, Calabria.

*marginatum* Sturm: Liguria, Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Lazio, Abruzzo e Molise, Basilicata, Sicilia.

*graecum* Hlisl., *marginatum* f. *sicanum* Dod., *mongolicum* Hlisl.

*banaticum* Reitt.: Friuli-Venezia Giulia.

sottogenere *Agathidium* s. str.

*atratum* (Payk.): Liguria, Piemonte, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana.

*seminulum* (L.): tutta Italia, Sicilia.

*siculum* Bris.

*pisanum* Bris.: Liguria, Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, Veneto, Emilia-Romagna, Toscana, Marche, Lazio, Abruzzo e Molise, Campania, Basilicata, Calabria, ?Sicilia.

*bicolor* Sahlb., *edmundi* Hlissn. (pars).

*badium* Er.: tutta Italia.

*opuntiae* Reitt.

*bartolii* Poggi: Piemonte.

*laevigatum* Er.: tutta Italia, Sicilia, Sardegna, Corsica,

*languidum* Hlissn.

*minimum* Dod.: Liguria, Toscana.

*laevigatulum* Reitt.: Lazio, Abruzzo e Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Sicilia.

*lucanum* Schatzmayr, *siculanum* Hlissn. (pars.)

*italicum* Hlissn.: Liguria, Emilia-Romagna, Italia centrale, Campania, Basilicata.

*italicum* ssp. *toscanicum* Hlissn.

*italicum* ssp. *apuanicum* Hlissn.: Toscana.

*bohemicum* Reitt.: Trentino-Alto Adige, Friuli-Venezia Giulia.

*bohemicum* ssp. *heyrovskyi* Hlissn.: Veneto, Trentino-Alto Adige.

*bohemicum* ssp. *rosai* Ang. & Dmz.: Lombardia.

*dentatum* Muls. & Rey: tutta Italia, Sicilia.

*obenbergeri* Hlissn.: Campania, Puglia, Basilicata, Calabria.

*paganettianum* Hlissn.: Campania, Puglia, Calabria, Sicilia.

*dentatoides* Hlissn., *siculanum* Hlissn. (pars).

### Ringraziamenti.

Mi è gradito ringraziare in primo luogo il Prof. Cesare Conci, già Direttore, e il Dr. Carlo Leonardi, Conservatore, per avermi affidato in studio l'importante collezione del loro Istituto. Mi è altresì grato ringraziare i seguenti Colleghi che, inviandomi in studio il materiale della loro collezione, o da essi custodito, mi hanno permesso di chiarire la posizione sistematica e la corologia di numerose specie qui trattate: Dr. P. Audisio, Roma; Dr.ssa N. Berti, Museo Nazionale di Storia Naturale, Parigi; Dr. C. Besuchet, Museo di Storia Naturale di Ginevra; Dr. G. Gardini, Genova; Dr. Grootaert, Istituto Reale di Scienze Naturali del Belgio, Bruxelles; Dr. F. Janczyk, Museo di Storia Naturale di Vienna; Dr. J. Jelinek, Museo di Storia Naturale di Praga; Dr. S. M. Jablokoff-Khnzorian, Erevan; Dr. Z. Kaszab, Museo Ungarico di Storia Naturale, Budapest; Dr. G. Kibby, British Museum, Londra; Dr. O. Martin, Museo Zoologico di Copenaghen; Prof. G. Osella, Museo Civico di Storia Naturale di Verona; Dr. T. Palm, Uppsala; Dr. R. Poggi, Museo Civico di Storia

Naturale di Genova; Sig. V. Rosa, Vimercate; Dr. A. Sette, Verona; Dr. P. Silfverberg, Museo Zoologico dell'Università di Helsinki; Dr. M. Uhlig, Museo di Storia Naturale dell'Università di Berlino; Sig. S. Zoia, Genova.

Un ringraziamento particolare al Prof. Giovanni Pinna, che accettò di pubblicare il presente lavoro negli « Atti » del Museo da lui diretto.

### Key to *Agathidium* of Italy and neighbouring countries.

1. Lateral outline of elytra with strong humeral angle (Fig. 90), metasternum without femoral lines (Figs. 92, 93) . . . . . 2
- Lateral outline of elytra with weak and widely rounded humeral angle (Fig. 91), metasternum with complete or incomplete femoral lines (Figs. 94, 95) . . . . .
2. Maximum head width clearly behind the eyes (Fig. 88) . . . . .
- . . . . . subg. *Cyphocebele* Thomson, 1859 . . . . . 3
- Maximum head width at eyes level or immediately behind them (Fig. 89) . . . . . subg. *Neocebele* Gozis, 1886 . . . . . 5
3. Head and pronotum dark reddish-brown with strong microreticulation and simple punctuation, elytra testaceous with black median stripe, without microreticulation and with double punctuation. 3<sup>rd</sup> antennal joint scarcely longer than 2<sup>nd</sup>. Tarsal formula: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4. Length 3,0-4,3 mm. Head: Fig. 88; penis: Fig. 1; spermatheca: Fig. 7 . . . . . *discoideum* Er.
- Dorsum not microreticulated . . . . . 4
4. 3<sup>rd</sup> antennal joint almost twice as long as 2<sup>nd</sup>. Smaller punctures of head and pronotum very dense. The whole dorsum dark reddish-brown. Tarsal formula: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4. 3,4-4,7 mm. Penis: Fig. 2; spermatheca: Fig. 8 . . . . . *nigrinum* Sturm
- 3<sup>rd</sup> antennal joint scarcely longer than 2<sup>nd</sup>. Smaller punctures of head and pronotum fine and scattered. The whole dorsum reddish-brown. Tarsal formula: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4. 3,2-3,8 mm. Penis: Fig. 3; spermatheca: Fig. 9; elytra: Fig. 90 . . . . . *arcticum* Thoms.
5. Elytra with sutural striae in the apical half . . . . . 6
- Elytra without sutural striae in the apical half . . . . . 19
6. Dorsum at least partially microreticulated . . . . . 7
- Dorsum not microreticulated . . . . . 8
7. The whole dorsum with shallow microreticulation and fine and scattered punctuation. Head and pronotum reddish-brown, often the latter with a black discal fleck, elytra black with reddish-brown apex. Antennal club dark. Clypeal line shallow and scarcely distinct. 3<sup>rd</sup> antennal joint as long as 2<sup>nd</sup>. Tarsal formula: ♂ 5-5-4, ♀ 4-4-4. 3,2-

- 3,7 mm. Penis: Fig. 4; spermatheca: Fig. 10 . . . . .  
. . . . . *pseudopallidum* Hlisl.
- Head and pronotum microreticulated, elytra not or indistinctly microreticulated. Dorsum black, with sides of pronotum and apical half of elytra reddish; punctuation strong on head and elytra, finer on pronotum. Antennae uniformly testaceous; clypeal line evident; 3<sup>rd</sup> antennal joint as long as 2<sup>nd</sup>. Tarsal formula: ♂ 5-5-4, ♀ 4-4-4. 2,2-2,9 mm. Penis: Fig. 5; spermatheca: Fig. 11 . . . *haemorrhoum* Er.
8. 3<sup>rd</sup> antennal joint as long as or scarcely longer than 2<sup>nd</sup> . . . . . 9
- 3<sup>rd</sup> antennal joint clearly longer than 2<sup>nd</sup> . . . . . 11
9. Smaller (2,0-2,1 mm). Dorsum uniformly reddish-brown; antennae testaceous with scarcely darker club. Punctuation fine and scattered, present only on head and pronotum; traces of microreticulation on pronotum and elytra. Clypeal line fine and scarcely distinct. Tarsal formula: ♂ 4-4-4, ♀ 4-4-4. Penis: Fig. 6; spermatheca: Fig. 12 . . .  
. . . . . *aglyptoides* Reitt.
- Larger (at least 2,5 mm) . . . . . 10
10. Dorsum black, only the sides of pronotum paler, with evident and regular punctuation on the whole surface; antennae testaceous with darker club; clypeal line fine but distinct. Tarsal formula: ♂ 5-5-4, ♀ 4-4-4. 2,90-3,45 mm. Penis: Fig. 17; spermatheca: Fig. 13  
. . . . . *brisouti* Reitt.
- Dorsum uniformly reddish-brown, or with darker elytra and with darker discal fleck on pronotum, with very scattered punctuation on the whole surface; clypeal line very fine and indistinct. Tarsal formula: ♂ 5-5-4, ♀ 4-4-4. 2,5-3,2 mm. Penis: Fig. 18; spermatheca: Fig. 14 . . . . . *varians* Beck
11. Antennae uniformly testaceous. Dorsum black with paler sides of pronotum and elytra, punctured on the whole surface; clypeal line very fine, shallow and scarcely distinct; 3<sup>rd</sup> antennal joint 1,5 times as long as 2<sup>nd</sup>. Tarsal formula: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4. 2,7-3,0 mm. Penis: Fig. 19; spermatheca: Fig. 15 . . . . . *convexum* Sharp
- Antennal club at least partly darkened . . . . . 12
12. Maximum head width behind the eyes (Fig. 89). Dorsum uniformly black or with two large reddish-brown humeral flecks, with uniformly fine and scattered punctuation; clypeal line very fine and shallow, head anteriorly with two pits; 3<sup>rd</sup> antennal joint a little longer than 2<sup>nd</sup>. Tarsal formula: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4. 2,5-3,3 mm. Penis: Fig. 20; spermatheca: Fig. 23 . . . . . *plagiatum* (Gyll.)
- Maximum head width at eyes level . . . . . 13

13. Antennal club uniformly black. Dorsum black with sides of pronotum and apex of elytra paler; punctuation fine and scattered on head and elytra, coarser and closer on pronotum; clypeal line shallow; 3<sup>rd</sup> antennal joint 1,3 times as long as 2<sup>nd</sup>. Tarsal formula: ♂ 5-5-4, ♀ 4-4-4. 2,2-3,3 mm. Penis: Fig. 21; spermatheca: Fig. 24 . *confusum* Bris.  
— Antennal club paler at apex . . . . . 14
14. Head heavily and densely punctured, the single punctures as wide as their interspaces, pronotum and elytra with sparser punctuation. Coloration very variable: dorsum uniformly reddish-brown or black, or elytra and pronotum reddish-brown and head black. Clypeal line well impressed; 3<sup>rd</sup> antennal joint 1,5 times as long as 2<sup>nd</sup>. Tarsal formula: ♂ 5-5-4, ♀ 4-4-4. 2,5-3,3 mm. Penis: Fig. 22; spermatheca: Fig. 25 . . . . . *nigriceps* Bris.  
— Head with fine and scattered punctures, at most half as wide as their interspaces . . . . . 15
15. Sutural striae well marked at least on the apical half of elytra . 16  
— Sutural striae shorter, limited at the apical third of elytra . . 18
16. Dorsum uniformly black or reddish-brown . . . . . 17  
— Head and pronotum reddish, elytra black. Dorsum with strong punctuation; clypeal line very fine and shallow; 3<sup>rd</sup> antennal joint twice as long as 2<sup>nd</sup>. Tarsal formula: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4. 2,9-4,0 mm. Penis: Fig. 34; spermatheca: Fig. 26; metasternum: Fig. 92 . . . . . *nigripenne* (F.)
17. Dorsum uniformly black or pronotum paler at sides and elytra with paler apex and suture. Punctuation shallow and scattered on the whole dorsum. Antennae testaceous with antennal joints 9 and 10 darker or black; clypeal line scarcely visible; 3<sup>rd</sup> antennal joint 1,7 times as long as 2<sup>nd</sup>. Tarsal formula: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4. 2,1-2,9 mm. Penis: Fig. 35; spermatheca: Fig. 27 . *rotundatum* ssp. *rotundatum* (Gyll.)  
— Dorsum uniformly reddish-brown, seldom darker at sides, generally finer and sparser punctured than in the nominal form; antennae uniformly testaceous or with scarcely darkened club. 2,2-2,4 mm. Penis: Fig. 36; spermatheca: Fig. 28 . . . . . *rotundatum* ssp. *paganettii* Reitt.
18. Penis swollen before apex in dorsal view (Fig. 37), spermatheca with apical portion scarcely longer than basal one (Fig. 29); the space between hind coxae with an arched carina; 3<sup>rd</sup> antennal joint 1,4 times as long as 2<sup>nd</sup>. Dorsum uniformly brown or black, with fine and scattered punctuation; clypeal line indistinct. Tarsal formula: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4. 2,9-3,4 mm. . . . . *nudum* Hampe

- Penis subparallel sides in dorsal view (Fig. 38), spermatheca with apical portion much longer than basal one (Fig. 30); space between hind coxae without carina; 3<sup>rd</sup> antennal joint twice as long as 2<sup>nd</sup>. Dorsum uniformly brown or black, with fine and scattered punctuation; clypeal line indistinct. Tarsal formula: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4. 2,2-3,1 mm . . . . . *mandibulare* Sturm
19. Dorsum at least partly microreticulated . . . . . 20
- Dorsum not microreticulated on head and pronotum, indistinctly on elytra, uniformly reddish brown. Head and pronotum with large and shallow, more or less dense punctures, elytra finer and sparser punctured. Antennae uniformly testaceous, with 3<sup>rd</sup> joint as long as 2<sup>nd</sup>. Tarsal formula: ♂ 4-4-4, ♀ 4-4-4. 2,6-3,0 mm. Penis: Fig. 39; spermatheca: Fig. 31 . . . . . *montemurroi* Ang. & Dmz.
20. Clypeal line heavily impressed. Dorsum uniformly black, strongly microreticulated on head and pronotum, superficially or indistinctly on elytra. Punctuation well marked on head and elytra, weaker and sparser on pronotum; 3<sup>rd</sup> antennal joint 1,3 times as long as 2<sup>nd</sup>. Tarsal formula: ♂ 5-5-4, ♀ 4-4-4. 2,5-3,3 mm. Penis: Fig. 41; spermatheca: Fig. 32; meso- and metasternum: Fig. 93 . . . . . *marginatum* Sturm
- Clypeal line fine, shallow and scarcely distinct. Dorsum brown or black, with elytral apex reddish, with very fine and scattered punctuation; microreticulation shallow but well marked on head and pronotum, weaker and scarcely distinct on elytra. 3<sup>rd</sup> antennal joint 1,4 times as long as 2<sup>nd</sup>. Tarsal formula: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4. 2,5-2,7 mm. Penis: Fig. 42; spermatheca: Fig. 33 . . . . . *banaticum* Reitt.
21. Dorsum with thin and long bristles . subg. *Chaetocebele* Deville, 1899. Dorsum reddish brown, paler at sides, indistinctly microreticulated; punctuation fine and scattered on head and pronotum, heavier and denser on elytra. Clypeal line lacking; eyes scarcely visible from above, maximum head width a little behind them; 3<sup>rd</sup> antennal joint 1,5 times as long as 2<sup>nd</sup>. Tarsal formula: ♂ 5-5-4, ♀ 4-4-4. 2,35-3,55 mm. France (Alpes Maritimes: Sospel) . . . . . (*pilosum* Dev.)
- Dorsum glabrous or with sparse short bristles . . . . . subg. *Agathidium* s. str. . . . . 22
22. Apical half of elytra with sutural striae . . . . . 23
- Apical half of elytra lacking sutural striae . . . . . 26
23. Dorsum at least partly microreticulated . . . . . 24
- Dorsum not microreticulated, strong punctured and uniformly black. Antennae uniformly testaceous, with 3<sup>rd</sup> joint twice as long as 2<sup>nd</sup>. Clypeal line very fine and shallow, scarcely visible. Tarsal formula:



- ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4. 3,3-4,4 mm. Penis: Fig. 43; spermatheca: Fig. 53;  
 ♂ hind femur: Fig. 68; elytra: Fig. 91 . . . . . *atrum* (Payk.)
24. The whole dorsum distinctly microreticulated, uniformly reddish-brown and well punctured. Antennae uniformly testaceous, with 3<sup>rd</sup> joint 1,4 times as long as 2<sup>nd</sup>. Clypeal line indistinct. Tarsal formula: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4. 2,5-3,6 mm. Penis: Fig. 44; spermatheca: Fig. 54; ♂ hind femur: Fig. 69 . . . . . *seminulum* (L.)
- Dorsum only partly microreticulated . . . . . 25
25. Microreticulation and punctuation of head generally well developed, distal portion of spermatheca short and swollen towards apex (Fig. 55). Dorsum uniformly punctured, brown or black. Antennae testaceous with partly darkened club and 3<sup>rd</sup> joint 1,5 times as long as 2<sup>nd</sup>. Tarsal formula: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4. 2,8-3,7 mm. Penis: Fig. 45; ♂ hind femur: Fig. 70 . . . . . *pisanum* Bris.
- Microreticulation and punctuation of head very weak, distal portion of spermatheca tapering towards apex (Fig. 56). Dorsum uniformly punctured, brown or black. Antennae testaceous with partly darkened club and 3<sup>rd</sup> joint about 1,5 times as long as 2<sup>nd</sup>. Clypeal line scarcely visible. Tarsal formula: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4. 2,7-3,3 mm. Penis: Fig. 46; ♂ hind femur: Fig. 71; meso- and metasternum: Fig. 94 . . . . . *badium* Er.
26. Dorsum at least partly microreticulated or finely rugose . . . . . 27
- Dorsum not microreticulated . . . . . 32
27. 3<sup>rd</sup> antennal joint more than twice as long as 2<sup>nd</sup>. Dorsum uniformly brown or black, finely rugose and punctured; antennae uniformly testaceous; clypeal line absent. Tarsal formula: ♂ 5-5-4, ♀ 4-4-4. Length 4,00-4,55 mm. Penis: Fig. 47; spermatheca: Fig. 57; ♂ hind femur: Fig. 72. Endemic Italian species, known only from Piemonte (Villar Pellice and Crissolo) . . . . . *bartolii* Poggi
- 3<sup>rd</sup> antennal joint less than twice as long as 2<sup>nd</sup> . . . . . 28
28. Dorsum entirely covered with strong microreticulation. Colour evenly black, antennae entirely testaceous or with darkened club; only head and elytra punctated; clypeal line absent; 3<sup>rd</sup> antennal joint 1,3 times as long as 2<sup>nd</sup>. Tarsal formula: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4. Length: 2,7-3,4 mm. Penis: Fig. 48; spermatheca: Fig. 58; ♂ hind femur: Fig. 73 . . . . . *laevigatum* Er.
- Dorsum very shallowly and evenly or only partly microreticulate 29
29. Pronotum evenly and shallowly microreticulate. Dorsum entirely red-brown, shallowly and evenly microreticulate and covered with fine and sparse punctures; antennae evenly testaceous; 3<sup>rd</sup> antennal joint 1,2 times as long as 2<sup>nd</sup>. Tarsal formula: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4.

- Length: 2,1-2,4 mm. Penis: Fig. 49; spermatheca: Fig. 59; ♂ hind femur: Fig. 74 . . . . . *minimum* Dod.
- Pronotum smooth or only with trace of microreticulation . . . 30
30. Apex of aedeagus very hollow (Fig. 51a, 51b), ♂ hind femora with a strong subdistal tooth (Fig. 76), elytra more or less shallowly microreticulate . . . . . 31
- Apex of aedeagus only slightly hollow (Fig. 50), ♂ hind femora devoid of distal tooth (Fig. 75), elytra more shallowly to almost vanishing microreticulate. Dorsum evenly red-brown, finely and sparsely punctated; antennae evenly testaceous; head and pronotum smooth or with trace of microreticulation; clypeal line absent; 3<sup>rd</sup> antennal joint 1,4 times as long as 2<sup>nd</sup>. Tarsal formula: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4. Length 2,1-2,9 mm. Spermatheca: Fig. 60 . . . . . *laevigatum* Reitt.
31. Penis, in dorsal aspect, like in Fig. 51a. Dorsum evenly red-brown, and entirely punctated; antennae entirely testaceous; microreticulation absent or trace of it on head and pronotum; clypeal line absent; 3<sup>rd</sup> antennal joint 1,3 times as long as 2<sup>nd</sup>. Tarsal formula: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4. Length: 2,4-3,1 mm. Spermatheca fig. 61; ♂ hind femur: Fig. 76 . . . . . *italicum* ssp. *italicum* Hlissn.
- Penis in dorsal aspect like in Fig. 51b. All other exoskeletal characters like in the normal form . . . . . *italicum* ssp. *apuanicum* Hlissn.
32. Head and pronotum with double punctuation . . . . . 33
- Head and pronotum with single punctuation . . . . . 35
33. 3<sup>rd</sup> antennal joint twice as long as 2<sup>nd</sup>; eyes scarcely flattened and well visible from above; size on the average larger (length 3,3-4,1 mm). Dorsum evenly red-brown, antennae entirely testaceous; the whole dorsum punctured; clypeal line very shallow, hardly visible. Tarsal formula: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4. Penis: fig. 81; spermatheca: Fig. 62; ♂ hind femur: Fig. 77 . . . . . *bohemicum* ssp. *bohemicum* Reitt.
- 3<sup>rd</sup> antennal joint less than twice as long as 2<sup>nd</sup>; eyes hardly visible from above; size on the average smaller (length 2,5-3,65 mm) . . . 34
34. Paramera with simple apex (Fig. 82); length 2,75-3,65 mm. Colour and punctuation like in the normal form. Spermatheca: Fig. 63 . . . . . *bohemicum* ssp. *heyrovskyi* Hlissn.
- Paramera with strongly curved apex (Fig. 83); size on the average smaller: 2,5-3,6 mm. Colour and punctuation like in the normal form; spermatheca: Fig. 64 . . . . . *bohemicum* ssp. *rosai* Ang. & Dmz.
35. Head with thin clypeal line; dorsum uniformly red-brown. Punctuation thin and sparse on the whole dorsum. 3<sup>rd</sup> antennal joint 1,45 times as long as 2<sup>nd</sup>. Tarsal formula: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4. Length 3,3-3,7 mm. Iugoslavia . . . . . (*rambouseki* Hlissn.)

- Head without clypeal line; dorsum uniformly black or dark red-brown . . . . . 36
36. Elytra strongly and densely punctuated: interspaces about 1-3 times as wide as the diameter of a puncture. Dorsum evenly black, seldom dark red-brown, its surface entirely punctuated; 3<sup>rd</sup> antennal joint 1,7 times as long as 2<sup>nd</sup>. Tarsal formula: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4. Length 2,7-3,2 mm. Penis: Fig. 84; spermatheca: Fig. 65; ♂ hind femur: Fig. 78; meso- and metasternum: Fig. 95 . . . *dentatum* Muls. & Rey
- Elytra more sparsely punctuated: interspaces about 2-8 times as wide as the diameter of a puncture . . . . . 37
37. Apical extremity of penis strongly enlarged in dorsal aspect (Fig. 85); ♂ hind femora with a strong subdistal tooth (Fig. 79); carina between hind coxae lightly extended backwards. Punctuation thin and sparse on the whole dorsum. Tarsal formula: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4. Length 2,6-3,2 mm. Spermatheca: Fig. 66 . . . . . *obenbergeri* Hliss.
- 37'. Apical extremity of penis scarcely enlarged in dorsal aspect (Fig. 86); ♂ hind femora with only a trace of subdistal tooth (Fig. 80); carina between hind coxae not extended backwards; punctures small but deeply impressed on head and pronotum, shallow and sparse on elytra. Tarsal formula: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4. Length 2,4-3,0 mm. Spermatheca: Fig. 67 . . . . . *paganettianum* Hliss.

## LETTERATURA CITATA

- ANGELINI F., 1986 - XXX Contributo allo studio degli *Anisotomini*. Note sinonimiche - *Boll. Soc. entom. ital.*, 117: 147-160.
- ANGELINI F. & DE MARZO L., 1980 - Utilità di nuovi caratteri nella sistematica del genere *Agathidium* Panzer (*Col., Leiodidae*) e loro impiego nella designazione di due sinonimi - *Entomologica*, Bari, 14: 47-76.
- ANGELINI F. & DE MARZO L., 1983a - Reports of *Agathidium* from Turkey - *Revue suisse Zool.*, 90: 47-95.
- ANGELINI F. & DE MARZO L., 1983b - Revisione degli *Agathidium* di Nord Africa e I. Canarie (*Col., Leiodidae*). *Entomologica*, Bari, 18: 17-76.
- ANGELINI F. & DE MARZO L., 1985 - Descrizione di una nuova specie e di una nuova sottospecie del Genere *Agathidium* Panzer - *Boll. Soc. entom. ital.*, 117: 172-177.
- ANGELINI F. & MONTEMURRO F., 1986 - Coleotterofauna del bosco di Policoro - *Biogeographia, Lav. Soc. ital. Biogeogr.*, n.s., 10: 545-604.
- BARGAGLI P., 1871 - Materiali per la fauna entomologica dell'Isola di Sardegna. Coleotteri - *Boll. Soc. entom. ital.*, 3: 352-359.
- BAUDI F., 1889 - Catalogo dei Coleotteri del Piemonte - *Tip. e Lit. Camilla e Bertolero*, Torino: 82-84.
- BERTOLINI S., 1889 - Contribuzione alla fauna trentina dei Coleotteri - *Boll. Soc. entom. ital.*, 21: 157-205.

- BERTOLINI S., 1899 - Catalogo dei Coleotteri d'Italia - *Tipogr. Sordo-Muti di L. Lazzeri*, Siena: 1-144.
- BORDONI A., 1980 - Coleotterofauna dei muschi in un ambiente ripiccolo prealpino (Alta Val Bormida, Liguria) - *Boll. Ass. Romana Entomol.*, 35: 19-51.
- BURAKOWSKY B., MROCZKOWSKY M. & STEPHANSKA J., 1978 - Katalog Fauny Polski - Warszawa, 23 (5): 1-356.
- BURLINI M., 1942 - Nuove forme di Coleotteri italiani - *Boll. Soc. entom. ital.*, 74: 126-128.
- CSIKI E., 1909 - Magyarorszàg Bogàrfaunàja - Budapest, II: 1-80.
- DELLA BEFFA G., 1911 - I Coleotteri dell'Agro torinese e i loro rapporti coìla vegetazione e l'agricoltura - *Tipogr. Vincenzo Bona*, Torino: 95-96.
- DELLA BEFFA G., 1912 - Aggiunte alla fauna coleotterologica del Friuli - *In Alto*, Udine, n. 1-2: 8.
- DEVILLE SAINTE-CLAIRE J., 1914 - Catalogue critique des Coléoptères de la Corse - *G. Poisson*, Caen: 165.
- DODERO A., 1916 - Appunti Coleotterologici II - *Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova*, 47: 337-354.
- DODERO A., 1927 - Coleotteri di Valsavaranche (Valle d'Aosta) - *Mem. Soc. entom. ital.*, 6: 223-236.
- ERICHSON W. F., 1848 - Naturgeschichte der Insekten Deutschlands - Berlin, III: 1-968.
- FIORI A., 1915 - Appunti sulla Fauna coleotterologica dell'Italia meridionale e della Sicilia - *Riv. col. ital.*, 13: 57-84.
- GANGLBAUER L., 1899 - Die Käfer von Mitteleuropa - Wien, III: 1-1046.
- GHILIANI V., 1887 - Elenco delle specie di Coleotteri trovate in Piemonte - *Ann. R. Acc. Agric. Torino*, 29: 259, 375.
- GUILLEBEAU M. F., 1896 - Description de quelques espèces de Coléoptères inédites - *Bull. Soc. ent. Fr.*: 239-245.
- HALBHERR B., 1908 - Aggiunte all'elenco sistematico dei Coleotteri finora raccolti nella Valle Lagarina - *Pubbl. Soc. Mus. civ. Rovereto*, 45: 1-41.
- HEYDEN L., 1880-81 - Catalog der Coleopteren von Sibirien - *Dcut. entom. Ges.*: 87.
- HLISNIKOVSKY J., 1964 - Monographische Bearbeitung der Gattung *Agathidium* Panzer - *Acta ent. Mus. nat. Pragae*, suppl. 5: 1-255.
- HLISNIKOVSKY J. & ANGELINI F., 1983 - Three new species of *Agathidium* from North Africa - *Acta Ent. Boemosl.*, 80: 390-394.
- HOLDHAUS K., 1911 - Ueber die Coleopteren- und Molluskenfauna des Monte Gargano - *Denk. Akad. Wiss.*, 88: 431-465.
- HORION A., 1949 - Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Frankfurt, II: 1-388.
- KOCHER L., 1968 - Catalogue commenté des Coléoptères du Maroc - *Trav. Inst. Scient. Cherifien*, ser. Zool., n. 14: 71-72.
- KOCHER L., 1968 - Catalogue commenté des Coléoptères du Maros - *Trav. Inst. Scient. Cherifien*, ser. Zool., feuillet rectificatif n. 2: 1-4.
- LUIGIONI P., 1929 - I Coleotteri d'Italia. Catalogo sinonimico-topografico-bibliografico - *Mem. Pont. Accad. Sc. Nuovi Lincei*, Roma, 13 (2): 1-1160.
- NORMAND H., 1934 - Contribution au Catalogue des Coléoptères de la Tunisie, fasc. 3 (1) - *Bull. Soc. Hist. nat. Afrique du Nord*, Alger, 25: 78-79 (*Lioididae*).
- PALM T., 1975 - Zur Kenntniss der Käferfauna der Kanarischen Inseln, 4. The Genus *Agathidium* Panzer - *Entom. Tidskr.*, 96: 37-44.
- PEEZ VON A. & KAHLEN M., 1977 - Die Käfer von Südtirol - *Beilagenband 2 Veröffentlichungen Ferdinandeums*, Innsbruck: 81-90 (*Leiodidae*).

- PETRI A., 1914 - Die Käfer des Brokens - *Ent. Mit.*, 3: 97-102.
- POGGI R., 1983 - Note di caccia IV. Alcuni interessanti rinvenimenti di coleotteri in Liguria - *Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova*, 84: 197-210.
- PORTA A., 1926 - Fauna Coleopterorum Italica. Vol. 2 - *Staphylinoidea* - *Stab. Tipogr. Piacentino*, Piacenza, 405 pp.
- PORTA A., 1949 - Fauna Coleopterorum Italica. Supplementum 2° - *Stab. Tipogr. Soc. An. G. Gandolfi*, Sanremo, 386 pp.
- PORTEVIN G., 1907 - Description de Silphides et Liodides nouveaux - *Bull. Soc. ent. Fr.*: 251-255.
- PORTEVIN G., 1908 - Quatrième note sur les Nérophages du Muséum - *Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, Paris: 19-29.
- RAGUSA E., 1883 - Catalogo ragionato dei Coleotteri di Sicilia - *Stab. Tipogr. Varzi*, Palermo: 224-225 (*Agathidium*).
- REITTER ED., 1904 - Sechzehn neue Coleopteren aus Europa und den angrenzenden Ländern - *Wien. ent. Ztg.*, 23: 151-160.
- REITTER ED., 1908 - Acht neue Coleopteren aus Europa, Kleinasien und Turkestan - *Wien. ent. Ztg.*, 27: 243-247.
- REITTER ED., 1909 - Tre nuovi Coleotteri italiani - *Riv. col. ital.*, 7: 209-211.
- REITTER ED., 1913 - Eine Serie neuer Coleopteren aus der Paläarktischen Fauna - *Deutsche ent. Ztschr.*: 649-666.
- SCHATZMAYR A., 1943 - Appunti coleotterologici IX - *Natura*, Milano, 34: 92-97.
- SEKERA I., 1907 - Note coleotterologiche - *Riv. Col. Ital.*, 5: 199-203.
- SHARP D., 1866 - On the British Species of *Agathidium* - *Trans. ent. Soc.*, London, (3), 2, pars 6: 445-452.
- TAMANINI L., 1955 - Ricerche Zoologiche sul Massiccio del Pollino. *Coleoptera*. 4. *Catopidae, Liodidae, Scaphidiidae, Silphidae*. *Ann. Ist. Mus. Zool. Univ. Napoli*, 7 (11): 1-19.
- VIT S., 1985 - Quelques éléments de la faune coléoptérologique résistant a la destruction de l'ancienne forêt de Pantano de Policoro (Basilicata) - *Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova*, 85: 307-331.

## INDICE ALFABETICO

In corsivo i sinonimi. Il primo numero si riferisce alla trattazione della specie, il secondo alla sua citazione in tavola dicotomica, l'ultimo alla citazione nel catalogo.

Agathidium 310, 343, 354	badium 330, 349, 356
Agathidium s. str. 327, 348, 355	banaticum 327, 348, 355
aglyptoides 314, 345, 355	bartolii 349, 356
Amphycillis 306, 343, 354	<i>bicolor</i> 356
Anisotoma 307, 342, 354	bohemicum 336, 350, 356
algericum 342	brisouti 314, 346, 355
apuanicum 334, 350, 356	castanea 309, 354
arcticum 311, 344, 354	Chaetoceble 348
atrum 327, 348, 355	cloueti 342
axillaris 308, 354	

- confusum 320, 346, 355  
 convexum 317, 346, 355  
 Cyphocele 310, 344, 354  
 Cyrtoplastus 310, 343, 354  
*dentatoides* 340, 356  
 dentatum 337, 351, 356  
*discoideiforme* 354  
 discoideum 310, 344, 354  
*edmundi* 356  
 ferrugineus 307, 354  
*garganicum* 317, 355  
 glabra 309, 354  
 globiformis 306, 354  
 globosa 308, 354  
 globus 307, 354  
*graecum* 355  
 haemorrhoum 312, 345, 354  
*hellenicum* 355  
 heyrovskyi 336, 350, 356  
 humeralis 307, 354  
*hummleri* 317, 355  
 italicum 334, 350, 356  
 jelineki 341  
*kaszabi* 354  
*kostelnikianum* 331  
*labratum* 315, 355  
 laevigatum 333, 350, 356  
 laevigatum 331, 349, 356  
*languidum* 356  
 leonardii 356  
 liguricum 322, 355  
*lineae* 307, 354  
 Liodopria 310, 343  
*lucanum* 333, 356  
 mandibulare 324, 347, 355  
 marginatum 326, 348, 355  
 mariae 341  
 meridianum 341  
 minimum 331, 349, 356  
*mongolicum* 355  
 montemurroi 325, 348, 355  
 Neocele 312, 344, 354  
 nigriceps 320, 346, 355  
 nigrinum 311, 344, 354  
 nigripenne 321, 347, 355  
 nudum 324, 347, 355  
 obenbergeri 338, 351, 356  
*obscuratum* 320, 355  
*opuntiac* 356  
 orbicularis 308, 354  
 pallidum 315  
 paganettianum 340, 351, 356  
 paganettii 322, 347, 355  
*piccum* 317, 355  
 pilosum 348  
 pisanum 328, 349, 356  
 plagiatum 317, 346, 355  
 pseudopallidum 312, 344, 354  
 rambouseki 350  
*rhinoceros* 311, 354  
 rosai 336, 350, 356  
 rotundatum 321, 347, 355  
*rotundulum* 321, 355  
 rubicundum 311, 354  
 seminulum 328, 348, 355  
*sekeræ* 314, 355  
 seriepunctatus 310, 354  
 serricornis 310  
*sibiricum* 331  
*sicanum* 326, 355  
*siculanum* 333, 340, 356  
*siculum* 328, 355  
*sphaerula* 321, 355  
*sphaerulum* 321, 355  
*toscanicum* 334, 356  
 varians 315, 346, 355